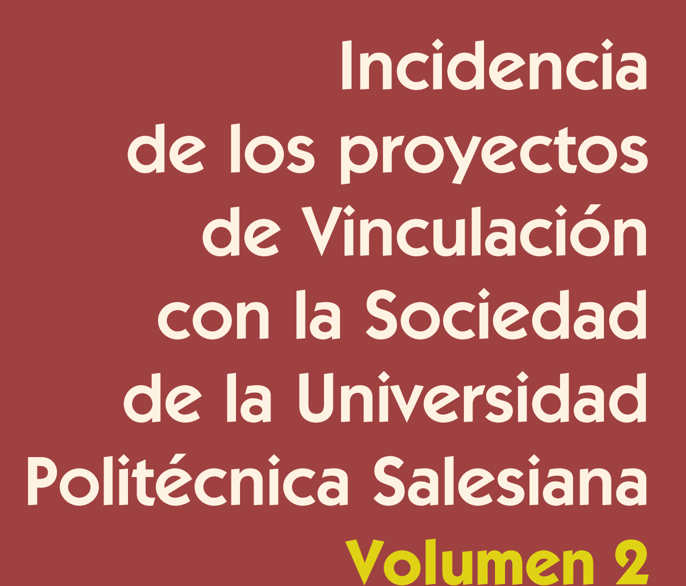


Incidencia de los proyectos de Vinculación con la Sociedad de la Universidad Politécnica Salesiana

Volumen 2

Blas Garzón Vera y Juan Cárdenas Tapia, sdb
(Coordinadores)

Universidad Politécnica Salesiana





Incidencia de los proyectos de vinculación con la sociedad de la Universidad Politécnica Salesiana

Blas Garzón Vera
Juan Cárdenas Tapia
(coord.)

GARZÓN VERA, B., and CÁRDENAS TAPIA, J., eds. *Incidencia de los proyectos de vinculación con la sociedad de la Universidad Politécnica Salesiana.* Volumen 2 [online]. Quito: Editorial Abya-Yala, 2022, 339 p. ISBN: 978-9978-10-709-6. https://doi.org/10.7476/9789978108215.



Incidencia de los proyectos de Vinculación con la Sociedad de la Universidad Politécnica Salesiana

Volumen 2

Blas Garzón Vera y Juan Cárdenas Tapia, sdb
(Coordinadores)

Incidencia de los proyectos de Vinculación con la Sociedad de la Universidad Politécnica Salesiana

Volumen 2



2022

INCIDENCIA DE LOS PROYECTOS DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA. Volumen 2
© Blas Garzón Vera y Juan Cárdenas Tapia, sdb (Coordinadores)

Autores: *Blas Garzón Vera, Juan Cárdenas Tapia, sdb, Xavier Merchán Arízaga, Freddy López Villavicencio, Vicente Samaniego Sagbay, Elizabeth Pillco Guamán, Edgar Gordillo Gordillo, Diana Arce Cuesta, William Jumbo González, José Paucar Paucar, Jorge Washington Chávez Barrionuevo, Miriam Gallego Condoy, Miriam Gallegos Navas, Priscilla Paredes Floril, Washington Rubio Rubio, Fulvio Cabrera Jiménez, Paola Carrera Hidalgo, Abigail Cantuña Ávila, Carolina Cañar Tapia, Germánico Esquivel Esquivel, María José Arízaga Yépez, Diana Ávila Camargo, David Calderón Aguirre, Fredi Portilla Farfán, Gliceria Gómez Ceballos, Ana Vega Luna, Gabriela Araujo Ochoa, Pablo Romero Guayasamín, José Luis Aguayo, Alberto Duchi Bastidas, Daniel Díaz Ortiz, Luz Mejía Chafuelan, Bernardo Salgado Guerrero, Gary Ampuño Avilés, Juan Carlos Lata García, Enith Marcillo López, Fredy Suntaxi Suntaxi e Ignacio de los Ríos Carmenado*

Grupo de Investigación en Desarrollo Local-GIDLO: *Dalton Orellana Quezada, Jorge Altamirano Sánchez, Edgar Gordillo Gordillo, Freddy López Villavicencio, Xavier Merchán Arízaga, Vicente Samaniego Sagbay, Gilberto Brito Astudillo y Blas Garzón Vera*

1.ª edición:	© Universidad Politécnica Salesiana Av. Turuhuayco 3-69 y Calle Vieja Cuenca-Ecuador PBX: (+593 7) 205 0000 Fax: (+593 7) 408 8958 correo-e: rpublicas@ups.edu.ec www.ups.edu.ec
	CARRERA DE DESARROLLO LOCAL Grupo de Investigación en Desarrollo Local-GIDLO
ISBN obra completa impresa:	978-9978-10-706-5
ISBN obra completa digital:	978-9978-10-708-9
ISBN Volumen 2 impreso:	978-9978-10-707-2
ISBN Volumen 2 digital:	978-9978-10-709-6
Edición, diseño, diagramación e impresión	Editorial Universitaria Abya-Yala Quito-Ecuador
Tiraje:	300 ejemplares

Impreso en Quito-Ecuador, septiembre de 2022

Publicación arbitrada de la Universidad Politécnica Salesiana

Índice

Siglas y acrónimos

ASU	Asociacionismo Salesiano Universitario
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
CACES	Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior
CDPD	Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad
CEDENMA	Comité Ecuatoriano para la Defensa de la Naturaleza y el Medio Ambiente
CEDIR	Centro de Desarrollo e Investigación Rural
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CES	Consejo de Educación Superior
CFA-PACES	Centro de Formación Artesanal PACES
CONADIS	Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades
CONAIE	Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador
CPME	Coordinadora Política de Mujeres Ecuatoriana
DECE	Departamento de Consejería Estudiantil
DUA	Diseño Universal de Aprendizaje

EGB	Educación General Básica
EPS	Economía Popular y Solidaria
FAO	Food and Agriculture Organization
FEDHU	Frente Ecuatoriano de Derechos Humanos
FENEDIF	Federación Nacional de Ecuatorianos con Discapacidad Físicåa
FENEDIF-SIL	Servicio de Integración Laboral de la FENEDIF
FENOCIN	Confederación Nacional de Organizaciones Campesinas, Indígenas y Negras
FFSS	Fundación Familia Salesiana Salinas de Guaranda
FMI	Fondo Monetario Internacional
GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado
GAOS	Grupo de Apoyo a Organizaciones Sociales
GEI	Grupo de Investigación de Educación Inclusiva
GESPLAN	Grupo de Investigación en Planificación y Gestión Sostenible del Desarrollo Rural-Local
GIDLO	Grupo de Investigación en Desarrollo Local
GIETAES	Grupo de Innovación Educativa en Tutorías Académicas al Estilo Salesiano
IES	Instituciones de Educación Superior
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
IUS	Instituciones Salesianas de Educación Superior

LOES	Ley Orgánica de Educación Superior
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MIES	Ministerio de Inclusión Económica y Social del Ecuador
MINEDUC	Ministerio de Educación del Ecuador
MSP	Ministerio de Salud Pública
NNA	Niños, niñas y adolescentes
NNAJ	Niños, niñas, adolescentes y jóvenes
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ODS	Objetivos de desarrollo sostenible
OEA	Organización de Estados Americanos
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PAC	Programa Académico Cotopaxi
PACES	Programa Artesanal de Capacitación Especial Salesiana
PASUPCES	Programa de Acompañamiento Salesiano a Usuarios de la Política de Cuotas para la Educación Superior
PAT	Plan de Acompañamiento Tutorial
POA	Plan Operativo Anual
PSE	Proyecto Salesiano Ecuador
RACI	Responsable, aprobador, consultado e informa (matriz)

RSC	Responsabilidad social corporativa
RSU	Responsabilidad social universitaria
SENESCYT	Secretaría de Educación Superior, Ciencia y Tecnología
SENPLADES	Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo
SEPS	Superintendencia de Economía Popular y Solidaria
TEA	Actividad emprendedora temprana (en inglés)
TEPES	Tutorías entre pares al estilo salesiano
TIC	Tecnologías de la información y de la comunicación
UDLA	Universidad de las Américas
UE	Unión Europea
UI-SEK	Universidad Internacional SEK
UMET	Universidad Metropolitana
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UOCE	Unión de Organizaciones Campesinas de Esmeraldas
UPM	Universidad Politécnica de Madrid
UPS	Universidad Politécnica Salesiana
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (en inglés)
USGP	Universidad San Gregorio de Portoviejo
UTE	Universidad Tecnológica Equinoccial

Introducción

Blas Garzón Vera
Xavier Merchán Arízaga

Con el título *Incidencia de los proyectos de Vinculación con la Sociedad de la Universidad Politécnica Salesiana*, apareció en diciembre de 2021 la publicación impulsada por el grupo GIDLO y coordinada por Blas Garzón Vera y Juan Cárdenas Tapia, sdb. La intención fue sistematizar algunos proyectos de vinculación que habían logrado impactos sociales en términos cualitativos y de innovación educativa. En esa oportunidad se presentó una obra con diez capítulos de reflexión, sistematización, análisis y descripción de la trascendental importancia que implica para la UPS, la vinculación con la sociedad.

EEn esta ocasión y al cumplir la UPS 28 años de vida institucional, realizamos la entrega del volumen dos del libro, que recoge en 14 capítulos el trabajo de 37 docentes, administrativos, estudiantes e investigadores invitados. Es la continuación de la sistematización de los proyectos de vinculación emblemáticos que han sido desarrollados en las sedes Cuenca, Quito y Guayaquil de la universidad. En cada uno de ellos se podrá encontrar el esfuerzo que la UPS ha desarrollado en estos 28 años de fundación para conseguir trasformaciones sociales. Fiel a su misión y visión institucional, ha desplegado un arduo trabajo en el campo científico, tecnológico y cultural, dándose a conocer como una institución de excelencia académica, producción científica, responsabilidad social y capacidad de incidir en el desarrollo de la sociedad.

Por todo lo expuesto hasta ahora, es importante iniciar este libro desarrollando algunos conceptos básicos, que permiten comprender el

sentido de los procesos de vinculación con la sociedad y el concepto de desarrollo, que hacen en esta universidad, una forma muy particular de articular las funciones sustantivas propias del ser y que hacer universitario.

Una mirada crítica al desarrollo

Cárdenas y Garzón, en el primer volumen, permiten comprender el significado de una universidad que realiza su quehacer educativo a partir de su estrecha vinculación con los contextos sociales en los que se desarrolla. Así, luego de más de dos años de pandemia y con los escenarios actuales y futuros, es necesario replantearse el significado de la palabra desarrollo y, con ello, la forma de realizar procesos de vinculación social. Sobre todo sabiendo que una de las resultantes —originadas por los cambios en los paradigmas de las teorías epistémicas y el fortalecimiento de una conciencia global de mercantilización e hiperconsumo— es el agotamiento de los recursos naturales no renovables y, con ello, los altos niveles de deterioro del medio ambiente, una creciente y casi infranqueable brecha entre los que poseen mucho y los que no tienen casi nada, y una nueva reestructuración de la geopolítica internacional… en suma, una nueva manera de comprender lo humano.

En este marco, fortalecer la reflexión y la crítica al concepto actual de desarrollo, abre una puerta a la urgencia de impulsar una conciencia nueva de sociedad humana y de progreso, de manera que se genere un cambio sostenible de los patrones enraizados en las sociedades hiperconsumistas, inconscientes o insensibles al futuro del planeta y de los extremos de pobreza y sufrimiento de más de dos tercios de la humanidad.

Para ello, debemos iniciar por romper viejas creencias que nacen de un positivismo lógico, que desde un extremado racionalismo fue enraizando en el imaginario social, el supremo valor del conocimiento científico y la supremacía de las llamadas ciencias “duras” sobre las demás formas de conocimiento. Es este impulso de la ciencia y de la tec-

nología, que bajo la mano de un *statu quo* del poder ha configurado un mundo donde la apropiación del conocimiento de muy pocos en favor de la manipulación de la opinión de las masas y el criterio individual se ajusta a lo que José Luis Coragio llamará los intereses de la mano oculta del poder y de los dueños de la economía mundial.

En este sentido, varios eventos permiten visualizar esta afirmación. Tomando como algunos antecedentes centrados en el desarrollo del pensamiento moderno se tiene el positivismo lógico del "círculo de Viena", la sociología del conocimiento de Manheim, la historia social de la ciencia de Bernal, el racionalismo crítico de Popper, las políticas para la ciencia en países desarrollados de Vannervar, las políticas de la ciencia en América Latina de la CEPAL, entre otros.

Conceptualizando el desarrollo

Herrán (2017) expone que "han tenido que pasar algunas décadas desde los primeros planes de desarrollo para entender que no cambiaba la realidad de los pueblos latinoamericanos. El problema no era metodológico ni de interés o capacidad de la población, menos de recursos económicos" (p. 25), surgiendo de esta afirmación una primera interrogante: ¿cuál era el problema que no permitía un cambio a esa realidad? Una de las respuestas muy sugestiva está en el mismo concepto de desarrollo, que mueve otras interrogantes como estas: ¿qué entendemos por desarrollo?, ¿qué comprendemos por calidad de vida?, ¿qué promueve el concepto actual de desarrollo?, etc.

De manera *a priori* se puede comenzar por colocar una primera sospecha en el concepto de desarrollo, que plantea el crecimiento indeterminado de la economía, basada en la producción de bienes de consumo, sobre la base de la explotación creciente de los recursos naturales en un mundo finito, donde estos recursos se ven agotados o están en peligro de estarlos. Una segunda respuesta entrelazada con la primera es la serie de desigualdades sociales generadas de forma estructural, donde

lo primordial está en la consolidación y mantenimiento de un sistema de poder, que asegure el *statu quo*, que para Coraggio (2010) se muestra en una serie organizada de acciones que mueven los hilos de la historia, en la búsqueda de lograr la sobrevivencia de los polos de poder, con lo que él llama, "la mano oculta del poder" (Coraggio, 2010).

Así, la forma de organización social plasmada en una estructura arquitectónica social de forma piramidal, ha sido construida en el transcurso de la historia y sostenida por los grupos de poder, lo que —en palabras de Maquiavelo a lo largo de su obra El príncipe— favorecería la idea de que en la búsqueda de mantener el poder, el príncipe podía usar todos los medios, aún si ellos no estuvieran dentro de los cánones éticos o morales. En el transcurso de la historia, la idea expuesta por el teólogo alemán Hermmann Busenbaum "*Cum finis est licitus, etiam media sunt licita*" ("cuando el fin es lícito, también lo son los medios") sería atribuía a Maquiavelo, pero con la determinante "el fin justifica los medios", misma que sería utilizada por Napoleón Bonaparte para justificar su oleada militar que terminó convirtiéndole en emperador de Europa. Uniendo lo expuesto hasta ahora, podemos afirmar, en retrospectiva, que la propuesta de la estructura de la *polis* de Platón —quien justificada el orden jerárquico de las clases sociales y de dependencia de quien gobierna y está en la cima de la pirámide, en la idea del bien virtuoso del conocimiento, que lo tiene quien nace en cuna de oro (Merchán, 2018)— se ha ido complejizando en un mundo donde las formas se han vuelto más sutiles pero mucho más agresivas, existiendo nuevas manera de pobreza, de exclusión, de marginación social y de formar de mantener el poder. Sin embargo, para comprender el concepto de desarrollo se puede hacer referencia a Porter, quien inicia uno de sus escritos titulado *La ventaja competitiva de las naciones* preguntándose: "¿Cuál es la razón de que algunas colectividades sociales, instituciones económicas y naciones avancen y prosperen?" (Porter, 1991 en Valcárcel, 2006, p. 1). Orientado la respuesta a la mirada del concepto de prosperidad como un proceso de desarrollo, logrado en la búsqueda de un bienestar centrado en el crecimiento económico.

En importante reconocer que la idea de desarrollo es heredera del concepto occidental de "progreso", que en su forma primigenia nos conduce al mundo griego, donde este hace alusión "al avance del conocimiento, especialmente, al tipo de conocimiento práctico contenido en las artes y las ciencias" (Nisbet, 1985, p. 5). El concepto de progreso se va complejizando conforme los filósofos griegos entrelazan la historia de la humanidad con la historia de los dioses y, la naciente capacidad del ser humano por dominar lo intelectual, generar cultura y emular a los mismos dioses que los han encadenado a la ignorancia.

Esta idea se puede leer con facilidad en la obra de Esquilo titulado *Prometeo encadenado*, donde se narra cómo Prometeo es condenado a sufrir un castigo eternamente por haber robado el fuego del cielo para dárselo a los hombres, permitiendo así, como expone Nisbet (1985), que la humanidad ascendiera lentamente la escala de la cultura, aprendiera el lenguaje, las artes, los oficios, la tecnología y aprendiera a vivir amigablemente en grupos y federaciones; marcando el inicio de las sociedades humanas hacia su desarrollo.

Aristóteles mantendrá una singular sintonía con el pensamiento platónico expresado por Merchán (2018), pues según Edelstein (1964), en *The Idea of Progress in Classical Antiquity*, Aristóteles convencido de que la razón y la sabiduría serían las guías a un continuo progreso en la expansión del conocimiento, como un constante esfuerzo individual por el perfeccionamiento, termina por plantear una concepción de moralidad dinámica, basada en un concepto de progreso continuo, que impulsaría al natural deseo de crecimiento de la sociedad y de la misma humanidad hacia el progreso.

San Agustín, en su texto *La ciudad de Dios*, hará determinantes aportes al sentido del progreso, incluyendo "la concepción de un tiempo lineal y divisible en etapas de desarrollo histórico" (Nisbet, 1985). Hará referencias continuas al "genio del hombre" como espacio de logro de prodigios en el progreso de la humanidad, lo que contribuye a la idea de una camino continuo de desarrollo, una linealidad creciente de progre-

so que no se detiene en el tiempo, sino que inevitablemente nos lleva a un futuro mejor.

Si observamos los párrafos precedentes, se estructura una conciencia generacional de que el continuo avanzar del tiempo lineal lleva a la humanidad a una inevitable situación de mejora y progreso, lo cual es natural al ser mismo de la sociedad humana. La linealidad de las cosas como un inicio y un fin han marcado la idea de progreso y desarrollo, llevando a varios historiadores, filósofos, sociólogos, economistas a plantear el fin de los tiempos, como Hegel en la Revolución francesa o Fukuyama frente al sistema capitalista.

Aunque existan otros pensadores que han impulsado el concepto de progreso y desarrollo, es importante nombrar a Kant, quien expone que las aptitudes y cualidades colocadas en una criatura como parte de su naturaleza se desarrollarán acorde a su fin, conforme transcurre el tiempo, ya que este desarrollo se vuelve inevitable en el mismo devenir de la historia. El desarrollo es connatural a los seres, el progreso es parte misma de la historia, así para lograr el desarrollo de todas las aptitudes innatas en los seres humanos, es necesario el natural antagonismo de la sociedad, pues la historia de nuestra sociedad, vista como un todo, puede ser entendida como la realización de un plan oculto de la misma naturaleza.

El camino de varios autores como Henri de Saint-Simon, Comte, Condorcet, Hegel… entre los siglos XVIII y XX ha logrado configurar un concepto de progreso continuo ligado al desarrollo humano, como condición de libertad; pues el progreso del hombre en estos autores suponía una creciente madurez del espíritu humano. Entre tanto, en Norteamérica, Benjamín Franklin, John Adams y Thomas Jefferson, maravillados por el progreso del ser humano sobre el dominio de la naturaleza, impulsaban la conciencia del pueblo americano sobre el avance ilimitado del progreso, en busca de terminar con la barbarie histórica que ha vivido la humanidad.

Marx (1853), dentro de sus diversas obras, elabora una línea conceptual del desarrollo propio de la materia, hasta el desarrollo mismo de la conciencia, siendo el desarrollo una condición intrínseca de la historia, lo que se puede comprender cuando escribe que "la devastación imperialista de la sociedad india tradicional a manos de Inglaterra puede deberse a los motivos más venales y deleznables ligados a la explotación". Pero luego se pregunta: "¿Puede la humanidad cumplir su destino sin una revolución fundamental en Asia? De no ser así, sean cuales fueren los crímenes que pueda haber cometido Inglaterra, ella ha sido la herramienta inconsciente de la historia para realizar esa revolución" (Marx, 1853 en Nisbet, 1985, p. 19).

Para Spencer, como para muchos otros pensadores de su tiempo, las palabras "desarrollo", "evolución" y "progreso" eran sinónimos (opinión compartida por Darwin en *El origen de las especies*). Spencer trabajó varios años de su vida en el estudio de las leyes del progreso en la naturaleza y como estas se dan en la sociedad humana. Este autor expone que "El progreso no es, por lo tanto, un accidente, sino una necesidad. La civilización no es artificial: es una parte de la naturaleza, como lo es la formación del embrión, o el desarrollo de una flor" (en Holmes, 1994). Esto debido a que para Spencer "todo mal es sólo la inadaptación de un organismo a la naturaleza (y como inadaptación debe desaparecer con el tiempo, a través de procesos evolutivos)", lo que permite inferir que "todo exceso y toda deficiencia deben desaparecer y, en consecuencia, toda imperfección debe desaparecer" (en Holmes, 1994), así, el desarrollo es natural al proceso histórico de las especies y de la misma sociedad.

En sentido de todo lo expuesto, Nisbet (1991 en Valcárcel, 2006) escribe que:

> La idea de progreso sostiene que la humanidad ha avanzado en el pasado —a partir de una situación inicial de primitivismo, barbarie o incluso nulidad— y que sigue y seguirá avanzando en el futuro. El paso de lo inferior a lo superior es entendido como un hecho tan real y cierto como cualquier ley de la naturaleza. J. B. Bury en su libro *Idea of progress*

> lo dice con una frase muy acertada: la idea de progreso es una síntesis del pasado y una profecía del futuro. Es una idea inseparable de otra según la cual el tiempo fluye de forma unilineal [...]. Pero la creencia en el progreso no siempre ha producido un impulso hacia adelante. La fe en el progreso de la humanidad ha convivido y convive con otras creencias repugnantes. Gobineau y Madison Grant creían que el progreso era posible pero que su base radicaba en determinada raza. (pp. 19-25)

Sin embargo, el concepto desarrollo fue antecedido por otros términos —además de progreso— como civilización, evolución, riqueza y crecimiento. Así, para Adam Smith (1776) y luego para John Stuart Mill (1848), ambos economistas ingleses, la riqueza era indicadora de prosperidad o decadencia de las naciones (Valcárcel, 2006, p. 4), fortaleciendo una creciente economía capitalista, basada en la producción, los bienes de consumo y servicio… como sinónimo de calidad de vida, de bienestar y por consiguiente de desarrollo.

Este concepto de desarrollo se cimenta en la conciencia norteamericana, tras la declaración oficial del presidente estadounidense Harry Truman, en 1949, que dice:

> Debemos embarcarnos en un nuevo programa para hacer que los beneficios de nuestros avances científicos y el progreso técnico sirvan para la mejora y el crecimiento de las áreas subdesarrolladas. Creo que deberíamos poner a disposición de los amantes de la paz los beneficios de nuestro almacén de conocimientos técnicos, para ayudarles a darse cuenta de sus aspiraciones para una mejor vida, y en cooperación con otras naciones deberíamos fomentar la inversión de capital en áreas necesitadas de desarrollo. (Benalcázar, 2014, p. 3)

Para culminar este recorrido acerca de la evolución del concepto de desarrollo, es fundamental resaltar que en los actuales escenarios y en prospectiva, es necesario fomentar el creciente cuestionamiento al concepto tradicional de desarrollo, como sinónimo de progreso, de bienestar… centrado en la acumulación de bienes, la sobre explotación de los recursos naturales, la acumulación de riqueza de pocos y la carencia de recursos de la gran mayoría, la dominación de una clase social sobre

la otra… de pensar que una sociedad es más desarrollada si posee más centros comerciales, más ciudades con asfalto, más acceso a tecnología… y no mira que la calidad de vida centra su verdadera mirada a la salud física, psicológica y espiritual de su gente, que nace de fortalecer los lazos de familiaridad, de tiempo de ocio de calidad, de una sociedad que comparte, con menores índices de delincuencia con mayor justicia social y jurídica, con muy bajos o nulos niveles de corrupción, con calidad de aire, de agua… con acceso a educación de calidad… donde la educación superior y la universidad como alma mater, se integre, involucre a generar procesos de concienciación y reestructuración social, en una sincronía de sus funciones sustantivas de academia, que investiga y le retroalimenta, que se incluye en la sociedad y le devuelve la capacidad de reestructurar sus estructuras de inequidad.

Presentación de los capítulos

En el primer capítulo, "Pastoral universitaria, servicio y desarrollo", escrito por Freddy López Villavicencio, Xavier Merchán Arízaga, Vicente Samaniego Sagbay y Elizabeth Pillco Guamán, abordan la ejecución de proyectos de desarrollo humano y social que han sido coordinados desde el Departamento de Pastoral, que con la ayuda de las carreras de la sede Cuenca han desplegado en beneficio de amplias comunidades en la Sierra Sur y el Oriente ecuatoriano. El documento parte de una reflexión de la labor universitaria en beneficio de estas poblaciones vulnerables, el marco normativo institucional, la vocación histórica institucional en favor de los sectores más desfavorecidos, y un análisis del cambio conceptual que la UPS ha dado a través de estas instancias al trabajo de vinculación social y de la acción misionera que ha caracterizado a cada uno de los proyectos desarrollados.

El segundo capítulo: "Experiencias de vinculación con la Fundación Salesiana PACES", sistematizado por Edgar Gordillo, Juan Cárdenas Tapia, Diana Arce Cuesta y Blas Garzón Vera, es un esfuerzo por condensar los resultados de varios proyectos desarrollado por la univer-

sidad en beneficio de la Fundación PACES entre los años 2015 y 2018. Este apartado inicia con algunas consideraciones que tanto la UNESCO como el CACES definen sobre la naturaleza de la vinculación de las universidades. Este artículo está dividido en algunas secciones que dan cuenta de la estrecha relación que ha tenido la UPS y la Fundación, lo que refleja la profunda vocación no solo de la universidad, sino de la obra salesiana en el país. Otra sección aborda el papel de las IES en las problemáticas sociales, así como la identidad salesiana reflejada en esta obra. El apartado tres detalla y discute las experiencias de vinculación entre la UPS y PACES, y la última sección presenta algunas conclusiones del trabajo interinstitucional logrado.

El capítulo "Tutorías entre pares al estilo salesiano, Proyecto TEPES en la sede Quito", de los investigadores: William Ítalo Jumbo González, José Eduardo Paucar y Jorge Washington Chávez Barrionuevo, describe la experiencia de un proyecto desarrollado en la sede Quito, entre los años 2019 y 2021, que abarca los periodos académicos 54, 55, 56, 47 y 58. El Proyecto TEPES aglutina el trabajo de estudiantes que benefician a otros estudiantes, convirtiéndose en un referente de la cultura identitaria institucional que permite un trabajo cooperativo de incidencia e inclusión académica, potencia la enseñanza aprendizaje y evita sobre todo en los primeros ciclos la repitencia y la deserción universitaria. Este proyecto de referencia institucional ha reforzado la imagen de la UPS y ha creado un ambiente de cordialidad familiar y de calidad académica.

De otro lado, en el capítulo "Acompañamiento académico a estudiantes universitarios con discapacidad: experiencia de vinculación e inclusión", Miriam Bernarda Gallego Condoy, Miriam Mariana Gallegos Navas, Priscilla Rossana Paredes Floril, Washington Ramiro Rubio, Fulvio Elívar Cabrera Jiménez y Alberto Rusbel Duchi Bastidas se proponen visibilizar la experiencia de los estudiantes con discapacidad que estudian en la UPS. El contexto de análisis es la emergencia sanitaria que el COVID-19 provocó en el entorno educativo en relación con la accesibilidad educativa durante los meses de marzo a agosto del año

2020. El trabajo da cuenta de las actividades académicas que este grupo de estudiantes desarrollaron desde sus hogares, convirtiendo el entorno familiar en un espacio educativo. Es una investigación que liga los programas y grupos de investigación que la universidad creó para apoyar a estas poblaciones desde el año 2014, como es el GEI y la cátedra UNESCO Tecnologías de Apoyo para la Inclusión Educativa.

En el capítulo cinco: "Educación superior, emprendimiento e incidencia territorial: Programa de Incubación de la Universidad Politécnica Salesiana" desarrollado por Paola Carrera Hidalgo y Juan Cárdenas Tapia, sdb, da cuenta del emprendimiento como un fenómeno que ha tomado fuerza en las últimas décadas y su rol fundamental en la economía de diversas instituciones y organizaciones, teniendo al interior de la universidad un espacio primordial para el impulso de la actividad emprendedora de los estudiantes. La sistematización de las distintas experiencias que la UPS ha promovido en este campo, son la base para que los investigadores de este capítulo concluyan que el emprendimiento en el ámbito universitario representa una oportunidad para incidir positivamente en el territorio, vincularse con la comunidad y potenciar el desarrollo económico de un país. De otro lado, la universidad considera al emprendimiento un eje transversal de su proyecto educativo institucional que tiene la centralidad en la persona, su desarrollo integral y la dotación de herramientas que permitan potenciar sus capacidades y desenvolverse en su entorno social.

En el capítulo "Formación docente, prácticas preprofesionales y vinculación con la sociedad", desarrollado por Abigail Alejandra Cantuña Ávila, Carolina Elizabeth Cañar Tapia, Germánico Napoleón Esquivel, María José Arízaga Yépez y Diana Yaneth Ávila Camargo, se expone una sistematización de las prácticas preprofesionales realizadas por los estudiantes de la Carrera de Educación Básica en diversos centros educativos de la ciudad de Quito durante los ocho semestres de su formación como docentes, entre los años 2017 y 2021. El artículo evidencia la trayectoria de formación profesional que tienen en esta carrera, en don-

de los estudiantes conocen el contexto social, los sujetos de la educación, los modelos pedagógicos y los modelos curriculares que fundamentan el proceso educativo en los diversos centros. En el contexto estudiando, se constata que fueron prácticas mediadas por la tecnología, debido a la emergencia provocada por la COVID-19. Se concluye evidenciando la importancia de estos proyectos de vinculación para estudiantes que se dedicarán a la intervención educativa y se convertirán en agentes de transformación social.

Por su parte, David Calderón Aguirre y Fredi Portilla Farfán, en el capítulo "Universidad de la tercera edad: saberes tradicionales sobre agricultura urbana en Cuenca", estudian la realidad de los adultos mayores en el contexto actual, en relación con el cambio demográfico y la expansión urbana como parte de un cambio generacional del nuevo siglo. Proponen una experiencia desarrollada desde la UPS para recuperar los saberes de los adultos mayores y contrarrestar fenómenos como la industrialización agrícola, el cambio demográfico y la expansión urbana. Dichas prácticas agrícolas tradicionales que se han visto rezagadas por la mecanización, el uso de agroquímicos y la excesiva dependencia de variedades mejoradas y transgénicas en la agroindustria se convierten en espacios de alta experiencia educativa, una especie de cooperativa del saber para los jóvenes de la universidad salesiana.

En el capítulo ocho, Gliceria Gómez Ceballos, Ana Julia Vega Luna y Gabriela Araujo Ochoa desarrollan la temática: "Emprendimientos en economía solidaria con asociaciones productivas de El Valle, Cuenca-Ecuador", en él exponen el trabajo desarrollado por varias carreras en como parte de la labor de vinculación que promueve la UPS. El documento presenta los resultados del trabajo en ocho asociaciones productivas agrícolas que desarrollan su actividad bajo las condiciones de agricultura familiar. Las familias que se vinculan a estas asociaciones se apegan a las características de pobreza que prevalecen en la ruralidad del país. Se trata de un proyecto de intervención comunitaria en asociaciones productivas agrícolas en la parroquia El Valle. A partir de un

programa de capacitación previa a una investigación se permitió jerarquizar los problemas, definir objetivos y contenidos e involucrar a varias instancias y áreas disciplinarias de la universidad.

Pablo Romero Guayasamín, en su capítulo "Insurgencias urbanas: proponer, re existir, re crear, re habitar, desafiar", expone un proyecto de producción audiovisual denominado Insurgencias Urbanas, que nace por iniciativa de tres docentes de la Carrera de Comunicación de la sede Quito y que consistió en la producción colectiva de una serie de reportajes con actores sociales y procesos organizativos contemporáneos, que activan en la ciudad de Quito, quienes a partir de su accionar cotidiano y de sus opciones éticas y estéticas, van construyendo nuevos sentidos de vida. El lenguaje audiovisual ha permitido a estos colectivos visibilizar sus proyectos de lucha, resistencia, nuevas formas de exponer sus demandas, que se diferencian de las clásicas formas de protesta social. Los documentales elaborados dan pie a un análisis del investigador sobre los procesos y luchas de estos sectores oprimidos, y concluye que es necesario un proceso permanente de reflexión sobre el propio lugar que se tiene desde la academia. Cuestionar, problematizar, pensarse y pensar los hechos que se estudian de manera relacional y contextual, sin olvidar como las mismas están insertas en relaciones de clase y por lo tanto de poder.

El capítulo diez "Capacitación a personas con discapacidad de la FENEDIF sobre el uso de las TIC" de los investigadores José Luis Aguayo, Alberto Duchi Bastidas, Daniel Díaz Ortiz, Ramiro Rubio y Luz Mejía Chafuelan, describe un proyecto desarrollado por la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la sede Quito, en el año 1017. Se trata del uso de las TIC en relación con la inclusión de las personas con discapacidad para participar de procesos de enseñanza aprendizaje. La actual Carrera de Ciencias de la Computación en la sede Quito, con el apoyo de la FENEDIF estudian el acceso a las TIC, apoyando la inclusión social y laboral de grupos vulnerables como son las personas con discapacidad, fortaleciendo sus capacidades para encontrar y conservar un empleo,

progresar en su trabajo y la adaptación a los cambios que demanda los contextos sociales actuales.

En el capítulo titulado "El proyecto salesiano PACES: una forma de responsabilidad social universitaria desde una perspectiva socioeducativa", Juan Cárdenas Tapia, Edgar Gordillo, Bernardo Salgado Guerrero y Paola Carrera Hidalgo desarrollan el concepto de la "responsabilidad social corporativa" (RSC) en su búsqueda de promover el bien social y no solamente económico. Se presenta la definición de la "responsabilidad social universitaria" (RSU) y una visión más amplia de la responsabilidad desde lo ético, colectivo y cultural, lo que permitió que los Gobiernos reconozcan el rol fundamental que tienen diversos actores sociales y el impacto positivo que tiene su participación en el desarrollo. Estos marcos conceptuales y de análisis se vierten en la larga experiencia que tiene la universidad con el proyecto salesiano PACES, visibilizando una acción universitaria sensible con los contextos próximos y que necesita volverse cíclica para dar continuidad a los proyectos que han sido aplicado, dando como resultado el fortalecimiento, responsabilidad y compromiso de todos los actores involucrados en estos procesos.

Por otro lado, Gary Ampuño Avilés y Juan Carlos Lata García, en el capítulo doce "Sistema de paneles solares en la isla Puná", describen un proyecto de energías renovables implementado en la Escuela de Educación Básica Simón Bolívar, ubicada en la comunidad La Masa 2 Isla Puná, en la provincia del Guayas, donde su principal problema es la ausencia de energía eléctrica para brindar clases a niños y niñas de etapa inicial. El artículo expone el desarrollo del sistema fotovoltaico funcional instalado, obtenido mediante el estudio de carga y demanda y diseñado mediante *software*. Concluyen que las horas de uso del sistema al día son seis horas, para alimentar a la computadora que fue brindada por la UPS y que será de ayuda para facilitar el estudio de sus estudiantes.

El capítulo trece, titulado "Cooperación interinstitucional con la Fundación Familia Salesiana Salinas de Guaranda", de William Ítalo Jumbo González, Jorge Washington Chávez Barrionuevo, Enith Jaque-

line Marcillo López y Fredy Marcelo Suntaxi, presenta la incidencia de un proyecto de vinculación entre la UPS y la FFSS. Los autores exponen cómo nació la iniciativa de integración entre la universidad con las microempresas de la FFSS, el aporte de las carreras técnicas de la sede Quito que, bajo la figura de prácticas preprofesionales y de proyectos de titulación, han logrado dar respuesta a las necesidades de la zona. A través de visitas técnicas han generado resultados concretos en beneficio de la colectividad microempresarial. Finalizan con la presentación de algunas conclusiones y recomendaciones que permitan mejorar y dar continuidad al este tipo de proyectos.

En el capítulo final, Ignacio de los Ríos y Bernardo Salgado presentan la importancia de la vinculación con la sociedad en universidades de investigación, en donde se convierten en pilar esencial y de relevancia para la transformación social. Se remarca el rol fundamental del docente que tiene que ser capaz de desempeñar un triple encargo, desde los proyectos que emprenda, articular adecuadamente la docencia, investigación y vinculación con la sociedad. Dichos proyectos deberán tener un tanto nacional como internacional, y ser de gran interés social para atraer a estudiantes de altas capacidades. El modelo a seguir sería una vinculación centrada en proyectos, siendo este el instrumento de vinculación con la sociedad que permita analizar, entender y aplicar los medios necesarios para resolver los problemas, así como el medio para comunicar los resultados que responden a una visión estratégica de una universidad de investigación que tiene como el activo más importante las personas y sus competencias.

Bibliografía

Benalcázar, P. (2014). El buen vivir. *Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global*, (128), 89-106.

Coraggio, J. L. (2010). *El concepto de desarrollo* [Curso de la Maestría en Desarrollo Local]. UPS.

Edelstein, L. (1964). *The Idea of Progress in Classical Antiquity*. Johns Hopkins Press.

Herrán, J. (2017). *Trabajando con la gente*. Abya-Yala.
Holmes, B. (1994). Herbert Spencer (1820-1903). *Perspectivas: Revista Trimestral de Educación Comparada*, (3-4), 543-565.
Marx, K. (1853). *The British Rule in India*. New York Tribune.
Merchán, X. (2018). *Curso: crítica al concepto de desarrollo*. UPS.
Nisbet, R. (1985). La idea de progreso. *Revista Libertas*, (5), 5-35.
Valcárcel, M. (2006, junio). *Génesis y evolución del concepto y enfoques sobre el desarrollo* [Documento de investigación]. Departamento de Ciencias Sociales, Pontificia Universidad Católica del Perú. https://bit.ly/2xSBiIK

Capítulo 1
Pastoral universitaria, servicio y desarrollo en comunidades vulnerables

Freddy López
Xavier Merchán
Vicente Samaniego
Elizabeth Pillco

Introducción

La universidad, como *alma mater*, tiene un rol determinante en el desarrollo de los pueblos, porque es considerada la cuna del conocimiento, de la reflexión científica y la transferencia de tecnología para el desarrollo de la sociedad. Así, Moneva y Vallespín (2012) expresan que:

> Las universidades tienen un papel fundamental en el desarrollo sostenible debido a su influencia en el comportamiento de las futuras generaciones ya sea como ciudadanos, clientes o directivos. Por ello, es importante la incorporación de la responsabilidad social tanto en el diseño de la oferta académica como en la definición de la misión, visión y estrategia corporativa de las instituciones universitarias. (p. 12)

Por ello es totalmente responsable de contribuir a incentivar la proyección local del conocimiento y la innovación, como expresan Núñez y Alcázar (2016), lo que debe buscar ampliar su capacidad de fomentar el bienestar humano en los territorios. Es en los territorios donde se debe lograr el aprovechamiento de los recursos propios y externos para producir un encuentro renovado entre estrategia y conocimiento, y entre las

prioridades de desarrollo y el bienestar humano, de manera que se comprenda el desarrollo más allá de la economía y la misión más allá de paternalismo intervencionista de unos que poseen sobre otros desposeídos.

Allí, al nivel de la localidad, a través del aprovechamiento de los recursos propios y externos, debe producirse un encuentro mucho más íntimo entre "estrategias de conocimiento, prioridades del desarrollo y bienestar humano resultante" (Núñez y Alcázar, 2016). De ella provienen los profesionales dispuestos a enfrentar con inteligencia y capacidades la problemática social del país buscando las mejores soluciones posibles en beneficio de la comunidad. Las diferentes profesiones a nivel nacional, en su perfil de salida están enfocadas hacia el desarrollo de la sociedad. Únicamente se puede entender la labor educativa profesionalizante de la universidad y sus diferentes carreras en función de su servicio a la sociedad, la trasformación de la situación de inequidad y la búsqueda del desarrollo para todas las personas, de lo contrario sería desvirtuar su rol fundamental.

El servicio a la sociedad es un elemento fundamental en la educación superior, así lo manifiesta la LOES (2010) al especificar sus funciones:

> Formar académicos, científicos y profesionales responsables, éticos y solidarios, comprometidos con la sociedad, debidamente preparados en todos los campos del conocimiento, para que sean capaces de generar y aplicar sus conocimientos y métodos científicos, así como la creación y promoción cultural y artística. (art. 13-c)

De lo contrario, la educación superior se convertiría únicamente en un negocio privado lucrativo para beneficiar a unos cuantos, perdiendo de esta manera uno de los pilares fundamentales del ser y quehacer.

Es en la capacidad de búsqueda de la verdad y el servicio a la sociedad donde la universidad encuentra su sentido más profundo en su ser y quehacer. Si una universidad traiciona su rol más preciado como es

el servicio a la sociedad, se convertiría en mercenaria de los sistemas de poder de turno, preparando únicamente mano de obra barata de acuerdo con las exigencias más mezquinas del mercado.

> La búsqueda de la verdad no es separable de la formación de una personalidad íntegra, como ha de ser la de todo universitario. El encuentro con la verdad no afecta solo a la razón, sino que es todo el ser el que, o bien se vuelca hacia ella o bien, renuncia a sus exigencias .(Díaz, 2010)

El tiempo de la juventud es un espacio propicio y privilegiado para tomar opciones fundamentales que marcan el sentido de la vida de los jóvenes, que es una cuestión vital no únicamente marginal, como lo expresa Víctor Frankl (2013):

> La búsqueda por parte del hombre del sentido de la vida constituye una fuerza primaria y no una "racionalización secundaria" de sus impulsos instintivos. Este sentido es único y específico en cuanto es uno mismo y uno solo quien tiene que encontrarlo. En una palabra, a cada hombre se le pregunta por la vida y únicamente puede responder a la vida respondiendo por su propia vida.

El proyecto de vida profesional y el servicio social están íntimamente unidos, es más, no se puede entender una profesión que se desvincule del ámbito del servicio a la sociedad. En este sentido, Noraida y Odalys Garbizo (2015) expresan que:

> Preparar al joven para asumir los retos de su propia vida, se erige como condición esencial para alcanzar la formación integral del profesional de manera que se encuentre preparado para enfrentar los desafíos de la vida profesional-personal-social, sumiendo una actuación autotransformadora y transformadora de la realidad en que se inserta, lo que requiere:
>
> - Capacidad para plantearse metas propias en el plano profesional, personal y social.
> - Desarrollo de una orientación valorativa adecuada, en correspondencia con lo que desee alcanzar.

- Capacidad para reajustar y autocorregir metas y estrategias en momentos trascendentales de su vida personal, profesional y social.

Es precisamente en este espacio en el que se debe promover en los espíritus juveniles la capacidad de servicio. “Hoy, pensando en el bien común, necesitamos imperiosamente que la política y la economía, en diálogo, se coloquen decididamente al servicio de la vida, especialmente de la vida humana” (Francisco, 2015, p. 144) y la opción por construir una sociedad más humana y justa a partir de la promoción del desarrollo de los pueblos. Un desarrollo que por todos los medios debe estar en favor de las grandes mayorías, que promueva el bien común, una sociedad igualitaria donde impere la justicia, el servicio especialmente para quienes se encuentran en situación de indigencia o riesgo. Un desarrollo humano que promueva a todos los hombres y a todo el hombre (Pablo VI, 1967), sin separar la economía de lo humano, buscando un desarrollo sostenible e integral (Francisco, 2015), que exige un nuevo desarrollo cultural de la humanidad, puesto que “no sería verdaderamente digno del hombre un tipo de desarrollo que no respetara y promoviera los derechos humanos, personales y sociales, económicos y políticos, incluidos los derechos de las naciones y de los pueblos” (Juan Pablo II, 1987). En este sentido es determinante el accionar de la universidad a través de su propuesta educativa y sobre todo en la capacidad de insertarse en la realidad social brindando soluciones sus problemas.

Para acompañar el desarrollo territorial las universidades deberían modificar sus modos tradicionales de relacionarse con el contexto y avanzar hacia mejores diálogos con los actores y necesidades locales, desplazando el clásico modelo de oferta de conocimientos, por procesos de construcción conjunta de saberes.

La LOES y el servicio a la colectividad

Para garantizar esta realidad de servicio a la sociedad, la LOES establece como obligación y responsabilidad de las IES el servicio a la so-

ciedad a través de procesos de vinculación. Esta ley, busca "Garantizar el derecho a la educación superior mediante la docencia, la investigación y su vinculación con la sociedad, y asegurar crecientes niveles de calidad, excelencia académica y pertinencia" (LOES, 2010, art. 13-a).

La misma distribución de los recursos económicos de las universidades tiene un componente muy importante; la vinculación de la oferta académica al desarrollo nacional o regional. "Los indicadores de vinculación con la sociedad se referirán a la contribución de las instituciones a la solución de los problemas sociales, ambientales y productivos, con especial atención en los grupos vulnerables" (art. 24). Situación que no puede quedar únicamente en una declaración o documento de la universidad, sino que la Ley exige que estos procesos sean adecuadamente acompañados por el personal docente: "Las instituciones del Sistema de Educación Superior realizarán programas y cursos de vinculación con la sociedad guiados por el personal académico. Para ser estudiante de los mismos no hará falta cumplir los requisitos del estudiante regular" (art. 125).

El desarrollo se puede lograr si es que se suman voluntades y se emprenden acciones específicas de parte de las universidades, las mismas que están llamadas a un trabajo conjunto en función del progreso de la sociedad, por este motivo se solicita que la vinculación con la sociedad podrá incluso realizarse de forma conjunta entre diferentes universidades (art. 138).

A partir de la LOES, las universidades del país se empeñaron en fortalecer o constituir los procesos de vinculación con la sociedad reconociéndola como elemento fundamental en su quehacer universitario. A continuación, se presenta, tres ejemplos de las universidades y su compromiso en torno a la vinculación con la sociedad.

La Universidad de Cuenca (UCUENCA, 2022), al referirse al tema de la vinculación con la sociedad, expresa:

> El principal propósito de nuestras universidades se basa en la formación integral que incluye el desarrollo humano y académico profesio-

nal, construyendo nuevos conocimientos, pero sobre todo generando impactos de funcionamiento, educativos, cognoscitivos y sociales, los que deben ser la guía hacia la gestión responsable. La vinculación con la sociedad es un proceso interactivo, a través del cual, la universidad se proyecta socialmente para intervenir en la solución de los problemas de la comunidad, generando adicionalmente conocimientos prácticos y humanos en la formación profesional.

La Universidad del Azuay (UDA, 2022), sobre la vinculación con la sociedad, en su página, expresa:

> La Universidad del Azuay crea este espacio para dar a conocer a la sociedad, la actividad constante de su función vinculación. La UDA, articula diversos proyectos de Vinculación con la Sociedad, que son formulados desde las cátedras con problemáticas reales, que ponen a profesores y estudiantes en contacto directo con el entorno y la ejecución de trabajos de graduación que se fundamentan en la investigación-acción para tener un impacto significativo en el entorno que permite diagnosticar determinar y solucionar, situaciones o problemas concretos en la sociedad a través de programas que paralelamente promueven el desarrollo humano integral de los estudiantes y en los sectores urbanos, y rurales.
>
> La Vinculación con la Sociedad busca construir espacios de coparticipación y tender puentes con instituciones públicas, privadas, locales, nacionales y extranjeras; priorizando las acciones fijadas en los marcos legales que regulan a la Educación Superior del país y guardando coherencia con las políticas del Plan Nacional de Desarrollo y la visión y misión de la Universidad del Azuay.
>
> Objetivo General. Potenciar la vinculación de la Universidad del Azuay con la sociedad, como una función sustantiva universitaria de accionar permanente, en la perspectiva de robustecer los lazos entre la comunidad universitaria y su entorno, orientándolas en unidad hacia el mejoramiento de la calidad de vida, la armonía con la naturaleza, el rescate de las costumbres ancestrales y el fomento a la interculturalidad.

La Universidad Central del Ecuador (UCE, 2022), al referirse a los principios que rigen la vinculación con la sociedad, manifiesta:

Pertinencia: Responde a las demandas y necesidades del medio social donde actuamos.

Flexibilidad: En su planificación y aplicación para que los estudiantes puedan optar por diversas alternativas de proyectos, actividades para compartir experiencias y espacios en la práctica comunitaria.

Interculturalidad: Trabaja con grupos prioritarios de diversos ancestros culturales.

Interdisciplinariedad: Se interrelacionan estudiantes de diferentes carreras y campos del conocimiento para enfrentar los problemas o realizar investigaciones.

Integralidad: Acoge procesos de práctica social y aprendizaje que favorecen la formación holística, integrando conocimientos, capacidades y comprometimiento social.

Investigación: Constituye en el elemento fundamental en la universidad, para producir conocimiento y anexar el conocimiento producido socialmente desde fuera de la Casona.

Participación: porque intervienen, en la comunidad, conjuntamente universitarios y comunitarios para aportar a la solución de problemas socio-educativos.

Todas las universidades del Ecuador, a través de sus instancias pertinentes han creado los organismos respectivos para hacer realidad las exigencias de la LOES en lo que a la vinculación con la sociedad se refiere. Esto ha permitido un contacto directo de los jóvenes estudiantes con la problemática social y la búsqueda de soluciones.

La vinculación con la sociedad de la UPS a través del Departamento de Pastoral

La UPS, a lo largo de su vida institucional, ha realizado los esfuerzos necesarios para hacer realidad el carisma de Don Bosco aplicándolo a la educación superior, buscando una meta que trasciende las cuestio-

nes académicas y legales; lo que se busca es la formación de "honrados ciudadanos y buenos cristianos" (Don Bosco).

> Las Instituciones Salesianas de Educación Superior (IUS) se insertan en la misión salesiana según la naturaleza propia de la institución universitaria y según el carisma y la singularidad de la misión salesiana. Esto está reflejado en el documento Identidad de las Instituciones Salesianas de Educación Superior (2003), en el cual se indican como características esenciales: la opción por los jóvenes de las clases populares, la presencia de una comunidad comprometida con un proyecto institucional, cristiana y salesianamente orientado, y la finalidad educativo-pastoral. (IUS, 2015)

Es un proyecto educativo pastoral que engloba la totalidad de la persona, del estudiante, y se fortalece a través del servicio a la sociedad con atención a los sectores sociales excluidos, expresados en la razón de ser de la universidad:

> Misión. La Universidad Politécnica Salesiana es una institución de educación superior humanística y politécnica, de inspiración cristiana con carácter católico e índole salesiana; dirigida de manera preferencial a jóvenes de los sectores populares; busca formar "honrados ciudadanos y buenos cristianos", con excelencia humana y académica, con capacidad investigativa e innovadora, que contribuyan al desarrollo sostenible local y nacional. (UPS, 2022)

Misión que se concretiza en la vinculación con la sociedad de la UPS (2022):

> El accionar de las universidades con sus funciones Docencia, Investigación, Vinculación con la Sociedad y Gestión Administrativa, en la actualidad debe estar acorde con el desarrollo del país y aportar al cumplimiento de los objetivos y políticas del Plan Nacional del Buen Vivir. La UPS busca asumir una participación efectiva en la sociedad, y proponer una verdadera exigencia de responsabilidad social universitaria mediante programas y proyectos que involucren, en mayor grado a los estandartes, en participación de actividades que respondan a los

actuales contextos de aguda pobreza, inequidad, injusticia, violencia, migración creciente, vulneración de los derechos humanos, etc.

La UPS mantiene una estructura de Vinculación con la Sociedad e Internacionalización que entre sus objetivos están brindar servicios acordes a las necesidades de la colectividad en las áreas y ámbitos en los que trabaja la institución, para lo cual, se establecen líneas de intervención que a su vez tendrán programas y proyectos con la correspondiente lógica. Con lo cual la planificación de la función de Vinculación con la Sociedad, está determinada a las siguientes líneas operativas:

a. Prácticas y/o Pasantías Pre-profesionales.

b. Formación y Actualización (formación continua, eventos académicos y científicos).

c. Servicios Especializados (consultorías, asesorías, prestación de servicios e investigación).

d. Extensiones sociales (cultural, pastoral, proyectos).

e. Movilidad estudiantil y docente.

f. Redes de cooperación.

De ello dan cuenta los proyectos emprendidos en la institución como expresión de su opción educativa pastoral al servicio de los sectores vulnerables, estos se desarrollan desde varios frentes, en el que participa de forma activa el Departamento de Pastoral. Este es responsable de permear con el carisma salesiano el quehacer educativo de la familia universitaria, propiciar el diálogo entre fe y razón, fe vida, fe cultura y ciencia; unifica existencialmente lo intelectual con la verdad práctica. La pastoral universitaria "constituye el eje transversal de toda la actividad universitaria. Orienta las distintas realizaciones prácticas de la presencia salesiana en el campo universitario, su acción está dirigida a la sensibilización de la comunidad educativa universitaria" (UPS, 2017). Educar evangelizando es uno de los pilares del sistema preventivo, por lo que se busca fortalecer la vivencia de los valores del Evangelio en la vida ins-

titucional y en la problemática social del hombre de hoy. Todo ello en constante diálogo con las ciencias y la cultura. Es por ello que:

> La pastoral universitaria en sus planes y programas tutela la dignidad humana y sus derechos, desarrolla la cultura, la libertad, para servicio de la sociedad. Juega un papel decisivo en el proceso de transformación de la persona, de la sociedad, de la cultura y su papel irreemplazable en la misión de la Iglesia. (Proyecto Pastoral de la UPS, 2014)

Con la presencia y acción del Departamento de Pastoral, se aporta a la consecución del perfil del profesional en el ámbito humanístico y la vivencia de los valores humanos y cristianos. Es en este contexto de trabajo institucional, desde el que se han emprendido procesos de servicio comunitario a los sectores vulnerables, en los que se puede evidenciar la participación de los estudiantes de las carreras junto con el personal docente y administrativo de la institución.

El Departamento de Pastoral cuenta con dos áreas fundamentales, vivencial y académica. El área vivencial desarrolla actividades encaminadas a fortalecer el encuentro del joven universitario consigo mismo, los demás y la aplicación del carisma salesiano en los ambientes personales, universitarios y sociales. Las actividades de esta área son: acompañamiento a los grupos del ASU, experiencias misioneras, proyectos de desarrollo a través de vinculación con la sociedad, campañas de solidaridad, proyectos de prevención de consumo de sustancias psicotrópicas, talleres de desarrollo humano, convivencias con el personal docente y administrativo, vinculación con la Iglesia local, animación de fiestas litúrgicas, eucaristías, centro de escucha, oratorio, campamento de liderazgo, retiros espirituales, preparación de sacramentos a estudiantes y personal de la institución, voluntariado de acción social y voluntariado salesiano profesional.

En el área académica se desarrollan actividades enfocadas a fortalecer la formación integral de la persona, la educación en valores y la responsabilidad ciudadana desde el ámbito de la reflexión crítica asertiva, la profundización de los conocimientos y el diálogo de saberes con

las diferentes disciplinas científicas. En las actividades propias del área académica se destacan: las cátedras de formación humana presentes en las mallas curriculares de todas las carreras de la universidad, los proyectos de formación docente, jornadas de formación a grupos misioneros, formación en salesianidad al personal docente administrativo y de servicio, cursos de inducción, foros, seminarios, simposios, congresos, encuentros formativos para estudiantes, cursos de desarrollo humano para docentes, seguimiento constante de avances de materias, acompañamiento a estudiantes mediante el programa de tutorías académicas entre pares. Los claustros académicos tienen una función prioritaria en la discusión epistemológica, formulación y ejecución propuestas académicas, producción de material y metodologías para el proceso de enseñanza aprendizaje de las cátedras del área razón y fe.

En el presente documento nos centramos en los proyectos de desarrollo humano y social en comunidades y zonas vulnerables que realiza la UPS a nivel nacional y en particular en la sede Cuenca, a través del Departamento de Pastoral. Estos proyectos buscan sensibilizar a los jóvenes para que a partir desde sus conocimientos desarrollen la capacidad de servir y transformar positivamente la realidad conflictiva en la que se debate el país. Esta dinámica de servicio a nivel nacional se ha dado a través de varios proyectos y acciones de servicio a la sociedad.

Los mismos que buscan fortalecer procesos de promoción y desarrollo humano, en comunidades marginales y vulneradas, a partir de la vinculación social de la UPS, con sus docentes y estudiantes, desde sus perfiles profesionales y las necesidades propias de cada comunidad. Las actividades realizadas son múltiples, tales como: formación en liderazgo y compromiso social para los jóvenes universitarios que participarán en el proyecto de vinculación con la sociedad. Objetivo que se cumple a través de diferentes actividades de servicio a las comunidades de la Sierra, Costa y Oriente en las que se desarrollan los proyectos. De las actividades desarrolladas, entre otras se destacan:

- Capacitación a estudiantes a de las diferentes carreras de la universidad en liderazgo y compromiso social para proporcionar herramientas que les permitan ejecutar los proyectos de vinculación con la sociedad.
- Formación de jóvenes universitarios para el fortalecimiento de su fe y liderazgo.
- Fortalecimiento del diálogo y la reflexión de la comunidad sobre temas significativos en el ámbito social, político, económico, educativo y formación integral de la persona.
- Desarrollo de colonias vacacionales con niños y jóvenes de las comunidades.
- Ejecución de jornadas de nivelación escolar, terapia motriz y de lenguaje para los niños en sus diferentes espacios.
- Desarrollo del proyecto de fortalecimiento de la fe, vida comunitaria, liderazgo y compromiso social para niños y jóvenes adultos.
- Desarrollo de talleres sobre unión, fraternidad, reflexión y vivencia de los valores del Evangelio a través de las celebraciones del Triduo Pascual, Pascua Juvenil y Chiqui Pascua.
- Desarrollo de talleres de mantenimiento de instalaciones eléctricas domésticas, ABC automotriz, mantenimiento informático, liderazgo y participación ciudadana para jóvenes y adultos.
- Implemento de sistemas de purificador de agua en escuelas de las comunidades que no cuentan con agua potable.
- Campaña “Amigos de los animales” para ejecutar los primeros auxilios en desparasitación y esterilización de los animales de granja.

- Desarrollo de talleres de confección de recursos didácticos.
- Generación de espacios para actividades virtuales recreativas, artísticas, lúdicas y deportivas.
- Recolección y entrega de víveres y ropa a personas de escasos recursos.
- Entrega de víveres a estudiantes de bajos recursos de la universidad.
- Evaluación el trabajo desarrollado y sus implicaciones para futuras intervenciones.

El servicio a los demás permite ahondar y clarificar el sentido de la vida y muchas veces encontrar un nuevo y más profundo, en la donación como profesionales cambiando desde una opción de vida, la existencia de los demás, como es el caso de muchas personas, líderes comunitarios, salesianos, sacerdotes y seglares, que han logrado con su entrega y capacidad de liderazgo, transformar la realidad de los pueblos del Ecuador y del mundo.

Los jóvenes universitarios a través del contacto con la realidad, la necesidad, carencia, pobreza y exclusión; van entendiendo la dura situación de pobreza, desarrollando la capacidad de servir a los demás, la conciencia crítica frente a la realidad y el compromiso social. Esta experiencia permitirá aplicar en su vida profesional, el conocimiento, la ciencia y la voluntad humana para transformar los graves y difíciles problemas sociales. El fin último que se persigue es crear una sociedad más humana justa y digna, en la que los honrados ciudadanos y buenos cristianos sean los protagonistas en la construcción de esta nueva sociedad que valore y defienda la dignidad de la persona.

El Departamento de Pastoral, con los estudiantes universitarios, ha formado grupos asociativos y sociopastorales que se han vinculados con las personas de zonas rurales y marginales, en las diferentes regiones

del país. En la Costa, en las zonas marginales; en la Sierra se trabajó con comunidades indígenas y mestizos; en el Oriente, en las comunidades shuar, achuar y colonos.

Tabla 1
Regiones de intervención

Costa	Sierra	Oriente
Esmeraldas Guayaquil	Chaucha Cusubamba Cuenca Paccha Pucará Quito Salinas de Guaranda Shiña Zumbahua	Bomboiza Gualaquiza Limón Indanza Méndez Nueva Tarqui San Juan Bosco Santiago Taisha

Los proyectos de intervención social en zonas vulnerables son una expresión de la solidaridad de la universidad con los sectores vulnerables. De esta forma se contribuye de alguna manera, desde la vinculación con la sociedad, a la consecución de la Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible, sobre todo los siguientes: poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo; garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades; promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos; "lo que hace necesario transformar el paradigma de desarrollo dominante en uno que nos lleve por la vía del desarrollo sostenible, inclusivo y con visión de largo plazo" (ONU, 2018).

Además de participar activamente para la consecución de los objetivos de la Agenda 2030, los proyectos de vinculación con la sociedad del Departamento de Pastoral, en el mundo cristiano, hacen realidad los principios de la doctrina social de la Iglesia como: la dignidad del hombre, defensa de la vida, derechos humanos, el bien común, destino universal de los bienes, la subsidiaridad, participación, solidaridad, la lucha por la justicia, participación social, la opción preferencial por los pobres, justicia social, ente otros:

> Entre los objetivos de la Doctrina Social de la Iglesia están: Orientar la reflexión y la conducta de las personas y de toda la comunidad humana a nivel mundial, en la tarea de construir un orden social justo y fraterno, que contribuya a la convivencia pacífica y al desarrollo humano integral. (Delgado, 2012)

La actividad de vinculación con la sociedad y de servicio a los sectores vulnerables responde a una propuesta sistemática, permanente, en la que la calidad y compromiso se va incrementando a través de los proyectos realizados. De ocho proyectos ejecutados en 2008, se logra ampliar a 12 a partir de 2010. Es importante resaltar el enfoque que se da a las diferentes actividades a través de proyectos, superando de esta forma una visión aislada basada en actividades esporádicas de enfoque asistencialista.

Tabla 2
Proyectos ejecutados 2008-2013

Proyectos de desarrollo como vinculación con la colectividad 2008-2013					
2008	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**
Se desarrollan 8 proyectos a nivel nacional.	Se ejecutan 8 proyectos a nivel nacional.	Se realizan 12 proyectos a nivel nacional, se atienden a 1600 personas.	Se efectúan 12 proyectos a nivel nacional. En Cuenca se realiza el proyecto: "Desarrollo humano y social en comunidades vulnerables". Se atienden a más de 40 comunidades, unas 1400 personas.	Se desarrollan 12 proyectos a nivel nacional. En Cuenca se desarrolla el proyecto: "Desarrollo humano y social en comunidades vulnerables". Se atienden a más de 58 comunidades, unas 3500 personas.	Se realizan 12 proyectos a nivel nacional. En Cuenca se desarrolla el proyecto: "Desarrollo humano y social en comunidades vulnerables". Se atienden a más de 70 comunidades, unas 18 150 personas.

Nota. Adaptado de Informe Pastoral 2008-2013.

El desarrollo de una actividad planificada con la modalidad de proyectos a nivel nacional, con una secuencia en las diversas intervenciones y la formalidad necesaria a través de la firma de convenios interinstitucionales con los actores sociales de las zonas de intervención en las que se ejecutan; contribuye a mejorar la calidad del servicio de vinculación y llegar a un número mayor de beneficiarios, pasando de 1400 en 2010 a 18 150 en 2013.

El informe de actividades (Merchán, 2014) da cuenta de una fructífera acción de servicio a la sociedad a través de los proyectos de desarrollo humano y social en comunidades vulnerables. En este se destaca el fortalecimiento de la vinculación con la sociedad con la participación de los integrantes de los grupos ASU en colaboración directa de los docentes del Departamento de Pastoral y los catedráticos responsables de vinculación con la sociedad de cada una de las carreras. Es importante recalcar el proceso de formación emprendido como preparación previa a la ejecución, seguido de la evaluación correspondiente. En dicho año la vinculación se realizó en las comunidades de Barrio Nigeria, en comunidades de influencia de Quito, Zumbahua, Salinas de Guaranda, Pucará Shiña y Paccha Bomboiza. Se puede apreciar que la UPS colabora con bienes y personas, con sus estudiantes, personal docente y administrativo.

En 2015 se destaca una nueva actividad: el voluntariado de acción social, propuesta que está vinculada a la cátedra Pensamiento Social de la Iglesia. Esta reflexiona sobre los problemas sociales más importantes de la actualidad, analizarlos críticamente a partir de las orientaciones que presenta el magisterio de la Iglesia y aplicarlo en una acción concreta de servicio social, identificando a las personas que viven en situación de indigencia. La actividad tiene una duración de al menos veinte horas, pudiendo realizarse en una mayor cantidad de tiempo de acuerdo con la capacidad de colaboración del estudiante, quien para realizar la actividad necesita identificar el espacio de acción y la problemática en la que va a intervenir. Él puede apoyar las acciones de las instituciones sociales o eclesiales vinculadas con la acción social o seleccionar a una persona

indigente a quien brindar su apoyo en su barrio o comunidad. Al inicio del proceso el estudiante realiza una planificación adecuada con objetivos y actividades a desarrollarse, y al finalizar entrega un informe. La experiencia es profundamente enriquecedora para las personas vulnerables y los estudiantes.

En el desarrollo de los proyectos se da una consolidación procesual, las comunidades en las que se intervienen son las mismas, lo que permite tener un proceso permanente de trabajo e intervención, los beneficiarios se incrementan, pero sobre todo se da un progreso en el nivel de participación y compromiso. Así, en el año 2015, los beneficiarios directos fueron 8000 personas y 50 comunidades; para el año 2016, 15 931 personas contando con niños, jóvenes y adultos; en 2017 fueron 18 756, en 2018 los beneficiarios fueron 13 848, en 2019, 10 891 y en 2020, a pesar del confinamiento, se logró atender a 5960 personas. La UPS no se detiene en el servicio a la sociedad a través de los proyectos de desarrollo humano y social del departamento de pastoral.

Tabla 3
Proyectos ejecutados a nivel nacional

Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Proyectos	12	12	12	12	9	9	10	17	11	14	7

Figura 1
Proyectos ejecutados a nivel nacional

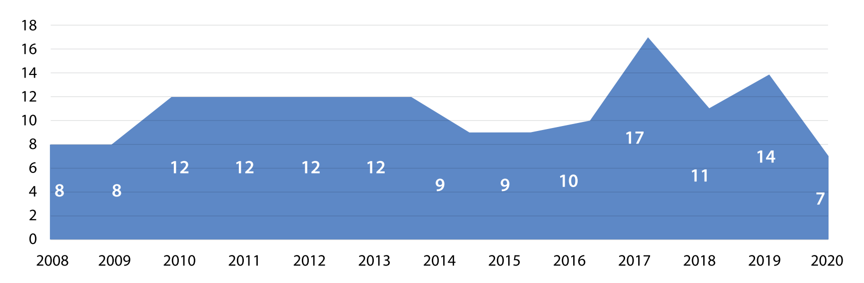
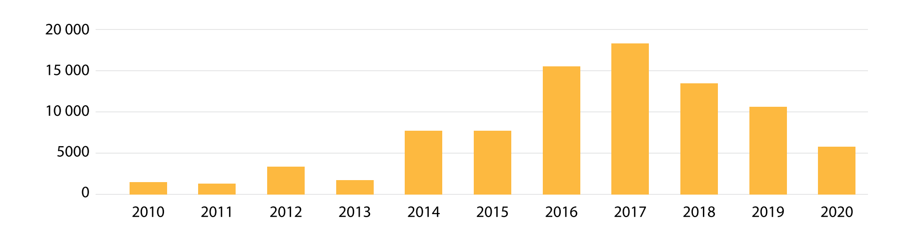


Tabla 4
Personas atendidas por año

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1600	1400	3500	1815	8000	8000	15 931	18 756	13 848	10 891	5960

Figura 2
Número de personas atendidas por año



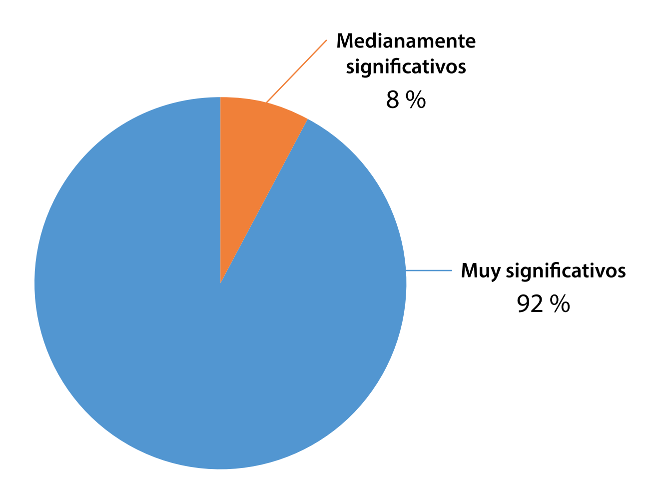
Este proceso de servicio a la sociedad —especialmente a los más pobres y sectores vulnerables de la sociedad— tiene como referente la acción de servicio comunitario al estilo de Don Bosco, a través de la vinculación con la colectividad, que es fundamental en el fortalecimiento de la pedagogía institucional, del ambiente comunitario, la mediación cultural, del compromiso y de la implicación con la propia realidad cultural, social, política y eclesial, y el acompañamiento personal y grupal. Con ello se busca promover en el joven universitario la vocación de servicio y vinculación social, desde el carisma salesiano en a las comunidades que más lo necesitan.

Evaluación de los proyectos de intervención social en las zonas vulnerables

En cada proyecto ejecutado es importante realizar la evaluación para cerrar los procesos, asumir las enseñanzas y reflexionar sobre la experiencia generada. La evaluación realizada a los estudiantes que

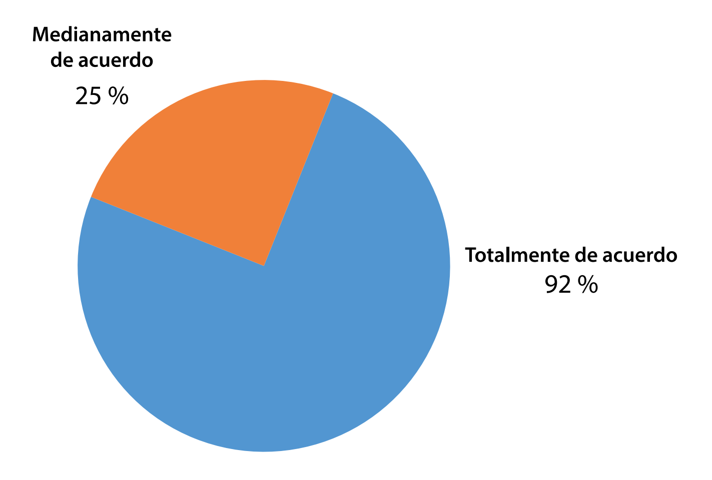
participaron en el desarrollo de los proyectos, presenta los siguientes resultados.

Figura 3
Significatividad de los proyectos de intervención social



El 92 % expresa que los proyectos son muy significativos y el 8 % que son medianamente significativos, demostrando de esta manera que tienen la capacidad real de influir positivamente en la vida de los jóvenes. La madurez personal y el crecimiento integral es un objetivo determinante de ese tipo de proyectos, objetivo que se ha visto realizado plenamente puesto que el 100 % de jóvenes consideran que los mismos han contribuido para madurar como personas. Con ello se cumple uno de los más altos intereses de la universidad, la formación humana integral de sus educandos.

Figura 4
Propósito de los proyectos de vinculación

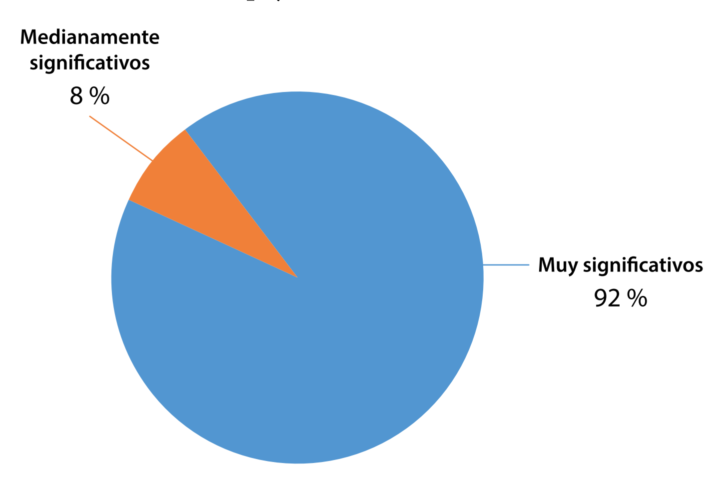


El servicio a los necesitados es otro objetivo fundamental de los proyectos. En este campo se puede constatar que el 75 % considera estar totalmente de acuerdo, frente a un 25 % que dice estar medianamente de acuerdo, o sea, sirvió a los necesitados a medias. Esta respuesta de los jóvenes universitarios es interesante y responde a dos cuestiones fundamentales: la acepción de necesitados que puedan variar en cada uno de ello y el lugar en el que realizaron la intervención, recalcando que varios estudiantes realizaron su actividad en los centros cantonales, donde obviamente cuentan con los servicios básicos. La dinámica de los proyectos exige coordinar con los líderes de los cantones que en este caso son los párrocos, quienes no pueden abandonar la atención de los centros parroquiales, por este motivo el 25 % de los estudiantes no logró entrar en contacto con los sectores vulnerables, sin embargo, como responden anteriormente esta experiencia es muy significativa para su vida.

De allí que el 92 % exprese claramente que estos son una alternativa para el fortalecimiento del desarrollo local de las comunidades, frente solo a un 2 % que están medianamente de acuerdo. De esta forma los jóvenes

sirven a las comunidades con sus conocimientos humanos, científicos y técnicos. El contacto con la comunidad y la acogida es muy fuerte, de allí que se destaca el apoyo recibido por parte de las personas beneficiadas.

Figura 5
Apoyo de la comunidad



La colaboración de la comunidad en la ejecución del proyecto es vital, puesto que sin la participación de la misma, el proyecto quedaría mutilado o carecería de una mayor significatividad. El 92 % expresa que la colaboración de la comunidad resultó muy significativa y únicamente el 8 % medianamente significativa.

Al evaluar los proyectos desarrollados y su influjo en el desarrollo de la comunidad, los estudiantes expresan que generaron experiencias muy significativas. A continuación, se presenta algunos criterios de los estudiantes al concluir los proyectos de intervención social en las zonas vulnerables y el trabajo social desarrollado en la cátedra Pensamiento Social de la Iglesia. Estos reflejan la experiencia un buen número estudiantes, que seguramente coincide con las experiencias de la mayoría de jóvenes que han realizado estas actividades.

Estos proyectos han generado experiencias positivas porque han permitido un contacto directo con las personas que viven en situación de pobreza, pudiendo constatar entre otras cosas, la dura lucha por la vida, capacidad para poder salir adelante en sus múltiples responsabilidades, la difícil situación que viven los niños cuando los padres tienen que trabajar para sobrevivir; situación que lleva a su vez al trabajo infantil luego de su jornada de estudios y que en otros casos ni siquiera estudian. Entender la realidad difícil en que viven muchas personas, constatar que es muy triste ver cómo algunos adultos mayores son olvidados por todos sus familiares y lo complejo que es para ellos poder sobrevivir de la caridad. Los estudiantes han logrado comprender cómo es la vida del campo la misma que exige un trabajo muy duro que realizan muchas personas en nuestro país que se dedican a esta actividad para buscar el sustento diario. Se logra captar que hay mucha pobreza, falta fuentes de trabajo lo que obliga algunos a realizar actividades de recolección de botellas, cartones y otros productos que encuentran en la basura. En síntesis, han logrado saber de forma directa cómo vive la gente pobre.

Frente a la problemática social en la que se encuentran insertos los sectores vulnerables, los estudiantes universitarios de las diferentes carreras logran entender también la capacidad de lucha y esperanza, la tenacidad para salir adelante logrando la subsistencia de su hogar. El desarrollo de una alta capacidad de resistencia y resiliencia, frente los problemas de la vida. Para lograr este entendimiento, exige colocarse en la situación de la otra persona para lograr entenderla y brindarle todo el apoyo que sea posible.

Aunque la vida misma de subsistencia sea compleja, según el criterio de los jóvenes estudiantes, han logrado también constatar, muchos con sorpresa, que las personas pobres son felices tan solo con que no les falte el pan en la mesa. Para ellos la fuerza viene de creer que Dios tiene un futuro mejor para todos. Se logra identificar, entender y vivir el significado de la palabra ayudar, relacionado con ver lo mucho que

hace falta la presencia de personas que apoyen a los demás y la gran satisfacción que se experimenta al poder brindar ayuda a las personas que realmente lo necesitan.

El contacto directo con la realidad social hace que se cuestionen su estilo de vida, viéndola de forma diferente, más profunda y cargada de sentido:

> Una vida en la que te convierte en protagonista desde lo pequeño, desde lo cotidiano, porque se puede ser un granito de arena para cambiar la realidad en la que se encuentran las personas marginadas. Algo muy interesante que he logrado experimentar es que el ayudar a una persona produce una gran satisfacción. Enseña a valorar la vida de los seres queridos y a mis familiares. Provocando la capacidad para madurar como persona haciendo que se valore de mejor manera el sacrificio que hacen los padres para darles estudios y bienestar. Además, hace que se entre en un proceso de autocrítica en la relación familiar que se mantiene, porque el proyecto permite darme cuenta de lo poco que valoro a mis padres ya que casi siempre he dado prioridad a cosas secundarias incluyendo los estudios y desvalorando los momentos de compartir familiar.

El servicio influye en un cambio directo de actitud y comportamiento, puesto que se produce un reforzamiento de un conjunto de valores tales como: solidaridad, participación, respeto, responsabilidad y compromiso. La decisión de comprometerse con el otro, porque con los ancianos "tuvimos que asearles, peinar, tenerles paciencia porque son impacientes, se molestan porque no pueden escuchar, lloran". Esto es lo que permite entenderse a sí mismos como protagonistas del cambio social, seguros de que han crecido como persona con valores y que cuando lleguen a ser profesionales no verán el interés solo para sí mismos, sino que colaborarán con las personas que verdaderamente lo necesitan. Fortaleciendo uno de los valores más importantes que se están perdiendo como es la solidaridad con el otro. Esto lleva a tomar la decisión de aprovechar todas las facilidades y posibilidades en el estudio para así en un futuro poder ayudar fomentando la ayuda social en las distintas organizaciones que existen en el país.

De esta forma, a través del servicio los demás, se forjando, tomando mayor fuerza en la conciencia juvenil la opción de la solidaridad con quien necesite de ayuda, opción que se convierte en una experiencia muy amena que llena de sentido la vida. La capacidad de servir produce un grado de satisfacción en el joven porque experimenta "esa alegría por ver sonreír a alguien más y pensar lo que uno puede hacer en beneficio de los demás como buen cristiano y pensar en el bien común", son experiencias cargadas de sentido porque "compartir con esta señora de la tercera edad quien busca seguir adelante realmente fue increíble".

La capacidad de escuchar a los demás, trabajar en equipo para servir, se desarrollan de mejor manera el estudiante logra entender que "el trabajo y el servicio a la comunidad no están en contradicción porque podemos realmente convivir y trabajar no solo para satisfacer nuestras necesidades, sino que también podemos servir a los demás, quienes demandan nuestra ayuda". En definitiva, el contacto con la situación de pobreza permite que el joven vea más allá del simple materialismo y se plantee ideales supremos de realización personal relacionados con la capacidad para servir porque entiende que existe la posibilidad real de realizarse como persona ¡ayudando a los demás! Que en la vida existen valores más importantes que van más allá del dinero y el poder y que la satisfacción por servir a los demás proporciona una enorme alegría y felicidad. Muchos logran cargarse de energía para avanzar con sus estudios tomando como ejemplo de lucha y trabajo a los hombres y mujeres de los sectores vulnerables que se esfuerzan incansablemente por vivir como personas. Por último, se logra comprender que "aunque nosotros tratamos de ayudar lo más posible, ellos fueron los que nos ayudaron a nosotros y nos regalaron una lección que no olvidaremos".

He aquí algunas expresiones de los estudiantes, recogidas de forma anónima en los procesos de evaluación, que dan cuenta de su reflexión sobre la experiencia de servicio.

- El desarrollo del proyecto social ha sido parte de una experiencia sumamente gratificante y significativa en el proceso de forma-

ción académica, ya que ha dejado un gran aprendizaje, asociado al reforzamiento de un conjunto de valores tales como: solidaridad, participación, respeto, responsabilidad y compromiso.

- Fue una experiencia muy gratificante, pero a la vez muy triste. Aquí aprendí a valorar la vida y a mis familiares, es muy triste la situación de estos adultos, porque muchos de ellos, se encuentran en este lugar ya que son rechazados por sus familiares al no poder caminar o cuidarse por sí mismos. Me resultó difícil al inicio ya que tenía que asearles, peinar y son impacientes, se molestan porque no pueden escuchar, lloran.

- Fue una experiencia dura porque me di cuenta cómo es la vida del campo, es muy duro y hay muchas personas en nuestro país que se dedican a esto para salir adelante y poder llevar algo de comer a su hogar. A la vez fue hermosa y divertida, ya que se convive con una persona diferente, y se aprende muchas cosas que uno no ha experimentado y también el ayudar a una persona me da satisfacción.

- Con este proyecto me he dado cuenta de que en realidad muchas personas podemos realmente convivir y trabajar no solo para satisfacer nuestras necesidades, sino que también podemos servir a los demás, quienes demandan nuestra ayuda. En muchas ocasiones nosotros caminamos muy a prisa y no nos detenemos un momento a pensar que en nuestro entorno hay quienes necesitan ayuda, y es ahí donde uno se realiza como persona; ¡ayudando a los demás!

- El tiempo que he compartido con las personas de la comunidad ha sido muy gratificante y a la vez muy constructivo. Por el hecho de que yo personalmente pude darme cuenta de lo poco que valoro a mis padres ya que casi siempre he dado prioridad a cosas secundarias incluyendo los estudios y desvalorando los momentos de compartir familiar.

En cuanto al criterio de los beneficiarios sobre el desarrollo de los proyectos, de acuerdo a la investigación realizada por Gabriela Loja (2020), se puede manifestar que:

> El 62 % de las personas encuestadas coinciden que el proceso de las intervenciones realizadas por los docentes y estudiantes en sus comunidades es muy bueno, un 34 % coincide que es bueno y solo el 4 % dijo que es regular. El 76 % de los encuestados coinciden en que las mejoras son muy buenas y el 24 % dijo que son buenas. Esto indica que las intervenciones tienen impactos positivos y relevantes en las comunidades, por lo tanto, los proyectos de desarrollo humano podrían tener continuidad por la alta aceptación de los habitantes de sectores vulnerables.

Conclusiones

Las universidades han establecido programas de vinculación con la sociedad promoviendo que los estudiantes tengan un contacto directo con la sociedad. En los últimos años, impulsadas o presionadas por la LOES (2010) que exige al centro de estudios de educación superior un servicio directo a los sectores sociales marginados, han mejorado esta acción, que lo venían desarrollando por cuenta propia.

La UPS tiene un rol determinante en el desarrollo local de los pueblos, puesto que los conocimientos que se imparten a los jóvenes estudiantes sumados a los procesos de vinculación con los sectores vulnerables determinan en gran medida el progreso de la sociedad. A mayor vinculación y capacidad de servicio, existirá mayor sensibilidad social y capacidad para solucionar los problemas del país por parte de los jóvenes universitarios.

El desarrollo de los proyectos de vinculación con la sociedad a través del Departamento de Pastoral es un aporte positivo para la sociedad, son sumamente enriquecedores y representan un servicio de calidad. Los sectores sociales vulnerados reciben, a través de los jóvenes universitarios, un servicio eficiente, lo que permite replantear su sistema de vida y buscar alternativas a la situación económica y social en la que se encuentran.

La acción educativa y de investigación de la universidad adquiere una mayor plenitud en la medida que está en relación con la sociedad a través de la vinculación, dando una respuesta positiva a la problemática social del país. El servicio a la sociedad se objetiviza en la medida en que los conocimientos son compartidos con los sectores populares en favor de las personas más necesitadas.

La juventud es el tiempo preciso para optar por el servicio a la sociedad, es por ello que, el papel de la universidad es determinante al orientarla a un estilo de vida al servicio de los más necesitados. La transformación de la sociedad debe venir necesariamente de los profesionales que optan por un servicio directo a los más excluidos buscando cambiar su situación de vida. Es imprescindible recordar que la mayoría de los ecuatorianos pertenecen a la clase media o baja y es justo entonces que sus estudiantes busquen contribuir para la superación de sus familias y territorios.

La UPS, a través del Departamento de Pastoral, ha realizado una labor muy fuerte en favor de los sectores vulnerables a nivel nacional, en la que se destacan varias intervenciones con un grupo significativo de estudiantes de las sedes de Cuenca, Quito y Guayaquil, en donde han participado varias carreras, motivados y acompañados por los docentes responsables de vinculación y el Departamento de Pastoral. Las comunidades a las que se sirve son de las diferentes regiones de la Sierra, Costa y Oriente, dejando su huella de entrega y compromiso en cada una de ellas. Estos proyectos no responden a una lógica paternalista, de entrega de productos en ocasiones coyunturales, sino a un trabajo debidamente estructurado, con procesos de planificación, ejecución, seguimiento y evaluación, lo que permite obtener resultados y continuidad en el tiempo.

Los proyectos de intervención social en las zonas vulneradas y el servicio a los demás a través de los proyectos de la cátedra Pensamiento Social de la Iglesia, no solamente ha cambiado la forma de ser y actuar de los estudiantes de la universidad, sino que también han provocado un cambio en las personas que se han beneficiado de la acción social de

los estudiantes. Los beneficiarios han logrado conocer una universidad que realmente trabaja con los sectores vulnerados.

Los proyectos de vinculación con las zonas vulnerables de que realiza el Departamento de Pastoral son fruto de una planificación nacional, notándose un trabajo coordinado en la mayoría de las acciones.

Las experiencias generadas en los jóvenes son muy interesantes puesto que demuestran que este servicio a la sociedad logró desarrollar procesos de solidaridad con los más necesitados. La evaluación realizada por los estudiantes sobre los procesos de servicio social en las zonas vulnerables es muy positiva. El reto consiste en continuar desarrollando estos procesos de una manera cada vez más significativa, planificada y que responda a procesos nacionales.

Bibliografía

Díaz, B. (2010). La búsqueda de la verdad como tarea universitaria. *Humanidades, Revista de la Universidad de Montevideo*, *10*(1), 1510-5024.

Dicasterio para la Pastoral Juvenil Salesiana. (2018). *Orientaciones para la pastoral en las Instituciones Salesianas de Educación Superior (IUS)*. https://bit.ly/3AUMSp9

Direzione Generale Opere Don Bosco. (2003). *Identidad de las instituciones salesianas de educación superior*. https://bit.ly/3REXVsg

Francisco I. (2015). *Carta encíclica Laudato Si'*. Librería Vaticana.

Frankl, V. (2013). *El hombre en busca de sentido*. Herder.

Garbizo Flores, N., & Garbizo Flores, O. (2015). Educación y proyectos de vida. Una mirada desde la perspectiva de género. *Temas de Educación*, *21*(1), 165-178. https://bit.ly/3O5jzDa

Juan Pablo II. (1987). *Carta encíclica Sollicitudo Rei Socialis*. https://bit.ly/3z98nRv

LOES. (2010). https://bit.ly/3z5xGUF

Loja, G. (2020). *Sistematización de experiencias: experiencias e incidencia de los proyectos de desarrollo humano en comunidades en situación de vulnerabilidad, realizados por la Universidad Politécnica Salesiana en las comunidades Reina del Cisne y María Auxiliadora del cantón Gualaquiza y cantón San Juan Bosco en la provincia de Morona Santiago desde el año 2016* [Tesis de pregrado, UPS-Cuenca]. https://bit.ly/3IG7Rxy

Merchán, X. (2014). *Informe de actividades*. Secretaría Técnica de Pastoral-UPS.
Merchán, X. (2017). *Informes nacionales de actividades*. Secretaría Técnica de Pastoral-UPS.
Moneva Abadía, J. M., & Vallespín, E. M. (2012). Universidad y desarrollo sostenible: análisis de la rendición de cuentas de las universidades públicas desde un enfoque de responsabilidad social. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, *10*(19), 1-18. https://bit.ly/3o8Wjtu
Núñez, J., & Alcázar, A. (coords.). (2016). *Universidad y desarrollo local: contribuciones latinoamericanas*. UDUAL.
ONU. (2018). *La Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible*. https://bit.ly/3P65BlL
UCE. (2022, 20 de abril). *Vinculación con la sociedad*. https://bit.ly/3yJyzB0
UCUENCA. (2022, 20 de abril). *Vinculación con la sociedad*. https://bit.ly/3aFZaqv
UDA. (2022, 20 de abril). *Vinculación con la sociedad*. https://bit.ly/3Pw1T4B
UPS. (2022, 20 de abril). *Vinculación con la sociedad*. https://bit.ly/3IJLmrJ

Capítulo 2
Experiencias de vinculación con la Fundación Salesiana PACES

Edgar Gordillo
Juan Cárdenas Tapia, sdb
Diana Arce
Blas Garzón

Introducción

Entendiendo que la responsabilidad social es inherente a la naturaleza y misión de la universidad, un planteamiento y una pregunta permanente es el cómo las IES están promoviendo procesos de enseñanza-aprendizaje que comprometan éticamente a estudiantes y docentes en la vivencia de valores universales de justicia, fraternidad y verdad (Rodríguez Ruiz, 2012). Este planteamiento desafía constantemente a las IES a definir estrategias oportunas y efectivas para responder a las demandas más sensibles de la sociedad en la que se encuentran inmersas. Para esto, las IES alinean todas sus acciones a las necesidades de su entorno social, político, económico y ambiental, buscando promover su desarrollo humano y sostenible desde sus funciones académicas, investigativas y de vinculación, (Martínez de Carrasquero *et al.*, 2008). En este mismo contexto, la UNESCO (1998) recalca que la educación superior debe reforzar sus funciones de servicio a la comunidad a través de actividades dirigidas para erradicar la pobreza, la violencia, el analfabetismo, el hambre, el deterioro del medio ambiente, las enfermedades, entre otras.

En el marco de las IES ecuatorianas, todas estas demandas se enfrentan mediante programas y proyectos de vinculación con la sociedad, que consisten en el conjunto de acciones y procesos ejecutados por las IES con el objetivo de impactar positivamente en la comunidad en la que se encuentran inmersas (UPS, 2016). Los recursos y acciones que las IES pueden ofrecer frente a las necesidades y expectativas de diversos sectores de la sociedad, permiten crear vínculos de cooperación efectivos en beneficios de ambas partes.

En este mismo ámbito, el CACES de Ecuador concluye que en el sistema de educación superior ecuatoriano aún está pendiente el entendimiento y consenso de la definición de vinculación con la sociedad. Así, el CACES apunta dos desafíos. Primero, entender que las IES tienen la responsabilidad de vincularse tanto en áreas sociales como básicas. Segundo, comprender que una efectiva vinculación con la sociedad significa tener la capacidad y la apertura para dejarse impactar por la sociedad; esto es, dejar que los saberes que circulan en la sociedad, así como sus demandas también modifiquen el modo de ser de las IES, retroalimentando sus acciones desde nuevos escenarios y realidades que exigen respuestas inmediatas e innovadoras. Además, el CACES sostiene que una efectiva vinculación con la sociedad es aquella que provoca un impacto positivo en los territorios, comunidades u organizaciones en donde interviene, promoviendo el protagonismo de sus actores y evitando practicas exclusivas de beneficencia que podrían anular o limitar un verdadero desarrollo humano y sostenible.

En ese contexto, la UPS asume los desafíos de la vinculación con la sociedad en Ecuador, mediante una propuesta educativa integral en favor de sus estudiantes y actuando con responsabilidad frente a las necesidades y expectativas de la sociedad en la que se encuentra inserta (VV. AA., 2014). Además, de acuerdo con su identidad cristiana y salesiana, está comprometida en contribuir en la resolución de problemas en diversos sectores, especialmente con aquellas poblaciones que atraviesan situaciones de mayor vulnerabilidad social y económica. Así, sur-

ge la alianza entre la UPS y la Fundación Salesiana PACES, institución que desarrolla procesos socioeducativos destinados a NNAJ y familias en situación de callejización, poblaciones que se caracterizan por estar expuestos a condiciones de alto riesgo como pobreza extrema, violencia intrafamiliar, trabajo infantil, maltrato, consumo de sustancias psicoactivas, entre otras. El apoyo a poblaciones con estas características ha estado siempre presente en el corazón y en la vida de la *familia salesiana*, desde Don Bosco hasta la actualidad. De modo que, constantemente, surgen proyectos y servicios a favor de la juventud más pobre, inspirada en el sistema preventivo salesiano (VV. AA., 2014).

Con estos antecedentes, el presente capítulo muestra una recopilación de experiencias y reflexiones basado en la ejecución de proyectos de vinculación entre la UPS y PACES, estructurándose de la siguiente manera. La sección dos aborda el papel de las IES en las problemáticas sociales, así como las políticas de vinculación que se asumen como UPS en relación con poblaciones en situación de vulnerabilidad. La sección tres detalla y discute las experiencias de vinculación entre la UPS y PACES. Finalmente, la sección cuatro presenta las conclusiones de ese capítulo. Hay que señalar que este trabajo tiene como base, el análisis de los informes institucionales recopilados entre los años 2015 y 2018.

La pertinencia de las IES en las problemáticas sociales

En los últimos años, el sistema de educación superior del Ecuador ha experimentado cambios significativos en ámbitos relacionados con el ingreso al sistema, actualización curricular, modalidades de estudio, innovación tecnológica, entre otros. Dichos cambios también se ven reflejados en la relación entre la universidad y la sociedad. Siendo este último ampliamente discutido en el contexto de pertinencia social universitaria. Para Malagón (2006), la pertinencia constituye el fenómeno por medio del cual se establecen múltiples relaciones entre la universidad y el entorno. La interacción de la universidad con la sociedad se manifiesta de diferentes formas y con estructuras diversas, tanto al

interior de la universidad como del entorno social. Esta relación, evidencia en la universidad su libre autodeterminación y compromiso con los problemas sociales más latentes de su entorno, en donde sin anular las responsabilidades directas del estado, asume una responsabilidad compartida (Vallaeys, 2014).

La historia refleja que la relación universidad-desarrollo en América Latina ha sido poco sólida y apenas a inicios de la década de los 90 se modernizaron sus formas organizativas y estructurales a favor de los intereses y demandas de la sociedad (Didou *et al.*, 1999). Las estructuras universitarias desempeñan un rol importante a favor del cumplimiento de la pertinencia social universitaria. Un ejemplo de estas estructuras son los centros de investigación, oficinas de pasantías, coordinación de programas, entre otros. No obstante, alcanzar una efectiva pertinencia social universitaria es una tarea compleja con múltiples consideraciones y contextos en los cuales esta pueda manifestarse.

Malagón (2006) señala que a pesar de existir limitada discusión en torno a la pertinencia universitaria, es importante considerar dos perspectivas:

- La universidad es un reflejo de la sociedad desempeñándose como un mecanismo para la reproducción de la mano de obra calificada y los valores que las demandas sociales y económicas exigen.

- La universidad es un ente autónomo para construir interpretaciones del entorno que le permitan interaccionar e incidir en los procesos de cambio de la sociedad.

Por consiguiente, Malagón (2006) concluye que, sin desconocer la necesidad de la formación técnica y científica de los estudiantes, la educación superior debe apuntar a proporcionar una formación integral que permita a las IES intervenir en su entorno, generando dinámicas de cambio hacia una sociedad más justa y solidaria.

A nivel de Latinoamérica diversas IES han contribuido en el desarrollo de poblaciones en situación de vulnerabilidad. Un claro ejemplo de esto es la División de Educación Rural de la Universidad Nacional de Costa Rica, que por medio de diversos proyectos ha contribuido en el desarrollo de poblaciones rurales e indígenas en condiciones de vulnerabilidad educativa (Vargas Morales, 2016). En el contexto de la pandemia por COVID-19, las IES de Brasil jugaron un papel importante al asociarse en el diseño y ejecución de planos de acción para enfrentar la pandemia en poblaciones vulnerables (SINTUFRJ, 2021). En Ecuador, la Universidad Técnica de Manabí ha aportado en el fortalecimiento de aspectos psicosociales en poblaciones víctimas del terremoto de 2016 (Álava Barreiro *et al.*, 2019). De igual manera, la UPS mantiene procesos de vinculación para contribuir con el desarrollo de comunidades y poblaciones que se encuentran en condiciones de pobreza o extrema pobreza, tanto en regiones de la Costa, Sierra como en el Oriente ecuatoriano, respondiendo a sus demandas desde las diversas carreras que aportan a nivel educativo, social, tecnológico, empresarial, ambiental, entre otros.

Vinculación de la UPS con poblaciones en situación de vulnerabilidad

Para la UPS, los procesos de vinculación con poblaciones en situación de vulnerabilidad, a más de una política institucional, representan la opción de la Congregación Salesiana por los sectores más empobrecidos y abandonados, es decir, representan una opción indiscutible que marca su identidad salesiana y su presencia cristiana en el mundo universitario, dando sentido a la formación integral de sus docentes y estudiantes, en donde es esencial entender y asumir “el sentido de trascendencia del hombre sobre el mundo y de Dios sobre el hombre” (Juan Pablo II, 1980). Para esto, la doctrina social de la Iglesia remarca la importancia de la solidaridad para lograr un desarrollo más humano en donde se promueve la igualdad en dignidad y derechos (Cárdenas Tapia, 2020). Por esta razón, la identidad de una universidad católica y salesia-

na se diferencia de la praxis de otras universidades, pues se considera un bien de uso común en donde se incluye al entorno y sus intereses que muchas veces son invisibilizados por intervenciones poco apropiadas (Herrán, 2018).

Así pues, la UPS, desde sus inicios y fiel a su carisma y misión institucional, desarrolla entre otros proyectos de vinculación con la sociedad, aquellos relacionados con poblaciones de atención prioritaria, este es el caso de los proyectos sociales, educativos y pastorales dirigidas a NNAJ en situación de vulnerabilidad. Estos proyectos se han ejecutado en coordinación con diferentes organizaciones, instituciones públicas y privadas del país a través de la Dirección Técnica de Vinculación de cada sede, instancias de la UPS que mantienen convenios sobre la base de estudios previos que muestran la vulnerabilidad y necesidades externas que posteriormente se responden desde las carreras en función de la pertinencia académica.

En 2018 se gestionaron aproximadamente 120 convenios en la sede Cuenca, en donde cerca de un 70 % son convenios destinados a intervenciones con poblaciones en situación de vulnerabilidad, entre las cuales se encuentran: personas con discapacidad, personas privadas de su libertad, adultos mayores, NNAJ en situación de callejización, poblaciones rurales, entre otros. Las intervenciones que se realizaron para la atención a estas poblaciones se concretaron desde actividades de prácticas de servicio comunitario (extensiones universitarias) y proyectos de vinculación en donde intervinieron 95 estudiantes y 32 docentes.

Vinculación entre la UPS y la Fundación Salesiana PACES

PACES es una institución que durante 35 años desarrolla procesos socioeducativos dirigidos a poblaciones en situación de vulnerabilidad, especialmente NNAJ en "situación de calle" de la ciudad de Cuenca. Durante los años 2018 y 2019, PACES desarrolló proyectos socioeducativos con 883 niños, niñas y adolescentes (6 a 17 años), 542 jóvenes (18 a 25

años), 322 madres de familia y 185 padres de familia; focalizando estratégicamente esta labor en los siguientes sectores urbanos de la ciudad:

- Sector 1: Feria Libre, Barrio Pobre, Ejido, Estadio, Medio Ejido.
- Sector 2: Centro Histórico, 9 de Octubre, San Francisco, Parque Calderón.
- Sector 3: Terminal Terrestre, El Vecino, Las Peñas.

Figura 1
Sectores de intervención de PACES en la ciudad de Cuenca



Nota. Adaptado de Google Maps.

Las situaciones de vulnerabilidad que a traviesan los NNAJ y familias atendidas por PACES están caracterizadas en la siguiente tabla:

Tabla 1
Caracterización de la población atendida

Situación vulnerabilidad	Nro. casos	Caracterización
Violencia intrafamiliar	510	NNA que han sufrido agresiones físicas, psicológicas o sexuales, espacialmente a mujeres como niñas y madres de familia. Muchas de estas personas provienen de hogares disfuncionales, con altos niveles de machismo, extrema pobreza, desempleo de padres, jefatura femenina del hogar, bajos niveles educativos de madres, entre otros.
Trabajo infantil formativo	475	NNA que trabajan junto a sus padres, madres o familiares en los mercados o espacios públicos de la ciudad, estudian normalmente en instituciones públicas, participan en PACES en espacios de refuerzo escolar, formación humana.
Trabajo infantil peligroso	104	NNA que trabajan en horarios o actividades no adecuadas para su edad, horarios nocturnos, fines de semana, durante largas jornadas, muchos no estudian o tienen problemas con su rendimiento académico. Algunos NNA son forzados por sus padres o madres para cumplir horarios o montos de dinero (explotación laboral), algunos realizan actividades laborales no aptas para NNA o en condiciones de inseguridad: construcciones, ladrilleras, uso de agroquímicos, lacas, disolvente, venta de alcohol, drogas, entre otros.

Callejización	38	NNA que frecuentan mucho el espacio de calle, han roto el vínculo familiar, mantienen una cultura de aventura y nulos vínculos de autoridad con educadores, vagabundean, algunos estaban en casas de acogida, frecuentan lugares nocivos, altas horas de la noche, permanecen en grupos-"pandillas", algunos en situación de infracción, con padres privados de la libertad y ligados a actividades de microtráfico.
Droga	42	NNAJ que han consumen o han consumido substancias psicoactivas, algunos están en procesos de recuperación y algunos viven situaciones de callejización.
Madres adolescentes	14	Madres adolescentes que asumen su maternidad en soledad, sin el apoyo de parejas o familiares; trabajan, han abandonado la educación, realizan trabajos con poca remuneración o no les resulta fácil conseguir trabajo.
Discapacidad	11	NNAJ que a más de las diversas situaciones de vulnerabilidad, presentan algún tipo de discapacidad, física, intelectual, lenguaje, visual, entre otras.

Nota. Tomado de Base de Datos PACES, 2019.

De acuerdo con las características anotadas en la tabla que antecede, es importante anotar además algunas necesidades o problemáticas que han sido planteadas desde los diversos proyectos de vinculación de la UPS en PACES, entre las cuales podemos anotar:

- Familias y comunidades con altos niveles de violencia, machismo e inseguridad.
- Familias campesinas migrantes que sufren discriminación social y económica.
- Altos índices de negligencia familiar.
- Pocas oportunidades para la empleabilidad y productividad del joven y la familia.
- Poca innovación en cursos de formación para el trabajo y emprendimiento.
- Débil educación financiera de familias que empeora sus situaciones de pobreza.
- NNAJ con bajos resultados en el acceso, rendimiento y retención escolar.
- Débil acceso de conectividad y equipos de cómputo.
- Mala calidad nutricional en niños y sus familias.
- Débil atención en salud física y psicológica.
- Escasos espacios para recreación y uso adecuado del tiempo libre.
- Involucramiento de NNAJ en conductas antisociales y microtráfico
- Poca respuesta en temas de interculturalidad y movilidad humana.
- Limitados procesos de especialización a educadores de PACES.

Como se puede evidenciar en el planteamiento de problemas, el modelo de gestión de PACES no solamente apunta a situaciones relacionadas con lo escolar o con los aspectos de capacitación laboral desarrollados con los NNAJ, sino, ante todo, contempla un conjunto de estra-

tegias y objetivos dirigidos a la "superación de las condiciones sociales de precarización, empobrecimiento, marginalidad y exclusión" (Unda Lara & Llanos Erazo, 2012, p. 156). De esta manera se entiende como un modelo de gestión socioeducativo y socioproductivo que, a más de responder a las necesidades inmediatas de los NNAJ, busca contrarrestar las causas y efectos de un sistema que reproduce mano de obra barata, explotación, dependencia y desigualdad.

En este contexto, la UPS ha desarrollado proyectos de vinculación desde el involucramiento de las carreras de Educación, Psicología, Ingeniería Automotriz, Mecatrónica, entre otras, en donde participaron anualmente participan un promedio de 12 docentes y 250 estudiantes desde sus labores de prácticas de servicio comunitario (extensiones universitarias). Además de desarrollar competencias en el ámbito académico y de investigación, han fortaleciendo sus valores humanos, lo que les permitió conocer y sensibilizarse ante los diferentes problemas de la sociedad ecuatoriana, especialmente de estas poblaciones que atraviesan complejas situaciones de vulnerabilidad.

Los proyectos de vinculación desarrollados por las diversas carreras se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 2
Resumen de proyectos de vinculación desarrollados por la UPS y PACES

Año	Proyecto	Carreras UPS	Beneficiarios	Objetivo del proyecto	Resultados
2020-2022	Acompañamiento escolar virtual y presencial a NNA Trabajadores y riesgo de callejización.	Educación	250 NNA de los sectores de Feria Libre, Centro Histórico y El Vecino.	Contribuir a la mejora de la calidad educativa de NNA (Trabajadores y en riesgo de callejización de PACES), mediante un programa de acompañamiento escolar virtual durante la emergencia sanitaria.	- Dotación de equipos de cómputo en base al reciclaje y donación. - Implementación de plataforma adaptada al refuerzo escolar. - Acompañamiento diario por parte de estudiantes de la UPS a NNA de PACES.

2020	Programa de psicoeducación para padres, representantes y cuidadores de NNA, trabajadores y riesgo de callejización de PACES.	Psicología de Trabajo	60 padres, representantes, cuidadores de niños, niñas y adolescentes en situación de vulnerabilidad, trabajadores y riesgo de callejización.	Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida intrafamiliar de NNA trabajadores y en riesgo de callejización beneficiarios de la Fundación PACES, mediante un programa de psicoeducación dirigido a padres, representantes y cuidadores.	- Elaboración de diagnóstico de necesidades formativas. - Realización de talleres en temas de: "Ansiedad, depresión y dependencia emocional". "Sistema familiar difuso". "Maltrato intrafamiliar infantil".

2019-2018	El deporte como medio de inclusión social y educativa.	Pedagogía de la Actividad Física y Deporte	650 NNA en situación de callejización de los sectores Feria Libre y Centro Histórico.	Colaborar en el mejoramiento de la autoestima de NNA en situación de callejización, mediante la práctica de la actividad física como un medio de inclusión social.	- Implementación de un programa de actividad física en los espacios públicos en horarios y sectores estratégicos. - Planificación y ejecución del evento deportivo: “mundialito” de fútbol con NNA de 7 ciudades del país. - Implementación de un programa de deportes de combate para NNA. - Planificación y apoyo en la ejecución de una colonia vacacional centrada en actividades físicas y recreacional. - Capacitación a educadores para desarrollar procesos de inclusión social desde el deporte.

2019 - 2017	Capacitación y promoción de emprendimientos a través del Programa de Asesoramiento Empresarial de la UPS a familias en situación de vulnerabilidad.	Administración de Empresas	40 emprendedores-madres de familia de PACES y 20 jóvenes alumnos de PACES.	Contribuir al desarrollo de competencias para el emprendimiento e innovación a jóvenes y familias miembros de la Fundación PACES, con la participación directa de estudiantes del Club de Emprendedores y del Programa de Asesoramiento Empresarial, con el fin de elevar la calidad de vida de grupos vulnerables y la formación profesional y ciudadana de los participantes en el proceso.	- Elaboración de un diagnóstico situacional de emprendimientos, negocios o actividades productivas de las familias. - Diseño e implementación de un plan de acompañamiento para la mejora para cada emprendimiento.

2019 2018 2016	Fortalecimiento de la docencia en el área de mecánica automotriz del CFA-PACES.	Mecánica Automotriz	60 estudiantes y 4 docentes del área de mecánica automotriz del CFA-PACES.	Contribuir al mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje del CFA-PACES, mediante un proceso de capacitación y asesoramiento a sus docentes.	- Implementación de un programa de acompañamiento a docentes en teoría y práctica. - Elaboración de guías didácticas, plan de estudio. - Planificación y desarrollo de tutorías a estudiantes en temas de: actualización tecnológica automotriz (simuladores de laboratorio).

2018	Aplicación de la metodología y proceso de construcción de un monoplaza tipo KF4.	Mecánica Automotriz	60 estudiantes y 6 docentes del área de mecánica automotriz del CFA-PACES.	Contribuir en el desarrollo de conocimientos y capacidades en los estudiantes de mecánica automotriz de PACES, mediante la transferencia de conocimientos en la construcción de un monoplaza KF4.	- Capacitación a docentes y estudiantes del CFA-PACES en la construcción de un monoplaza. - Monitoreo y asesoramiento en la transferencia de competencias técnicas para la construcción de del prototipo.
2018	Inglés para el emprendimiento juvenil.	Instituto de Idiomas de la UPS, Carrera de Ingeniería en Mecatrónica	60 jóvenes emprendedores de PACES.	Promover el uso de destrezas básicas del idioma inglés como instrumento comunicativo en jóvenes emprendedores que participan en PACES.	- Diseño e implementación de material didáctico y metodológico. - Capacitación a estudiantes de la UPS en el uso del material didáctico para facilitar y evaluar talleres. - Planificación y desarrollo de talleres interactivos para la práctica del inglés.

2018-2017	Bancos didácticos	Mecánica Automotriz	60 estudiantes del área de mecánica automotriz del CFA-PACES.	Contribuir en el mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje del CFA-PACES, mediante la elaboración de material didáctico para las prácticas en el ares de mecánica automotriz.	- Elaboración y entrega de un banco didáctico de motores de combustión interna ciclo Otto. - Diseño de guías de práctica para un sistema de alarma de seguridad básica en un automóvil. - Mantenimiento de bancos didácticos.
2017	Talleres de ciencia y robótica, Proyecto pequeños y pequeñas científicos.	Ingeniería Electrónica	24 NNA de los sectores Feria Libre y Centro Histórico.	Incentivar a los NNA por el campo de la investigación, la ciencia, la tecnología y la robótica, mediante el desarrollo de talleres didácticos.	- Interacción con herramientas didácticas. - Realización de experimentos guiados. - Programación de restos en robots. - Evaluación y socialización de experiencias.

2017-2015	Formación y capacitación para el mejoramiento docente-PACES.	Pedagogía, Educación Inicial y Educación Básica	30 educadores de PACES.	Capacitar al personal que labora en la Fundación PACES en las áreas de formación profesional (pedagogía y didáctica) y formación humana (valores), con la finalidad de que desarrollen de manera eficiente su actividad docente dentro y fuera del aula.	- Planificación y ejecución de un programa de capacitación, mediante talleres en temas de: - Desarrollo de destrezas para el manejo de recursos didácticos para talleres. - Fomento de principios de asistencia salesiana en formación para el trabajo. - Aplicación de sistemas de evaluación por competencias y proyectos. - Criterios para trabajo en grupo e individual. - Comunicación positiva en el aula.

2016	Delimitación del perfil blando de los destinatarios de PACES y elaboración de una tabla salarial de las diferentes profesiones del sector artesanal y sus condiciones sociolaborales.	Psicología del Trabajo	35 educadores, técnicos y administrativos de PACES.	Contribuir en el diseño del plan de formación artesanal de jóvenes en situación de vulnerabilidad de PACES, mediante la identificación de competencias blandas que requiere el mercado laboral actual.	- Elaboración y validación de instrumentos de investigación. - Aplicación de encuestas a 600 artesanos de la ciudad. - Elaboración de informe con datos para incorporar en el plan de formación.

Nota. Adaptado de los registros de la DTVS.

De acuerdo con la información del cuadro anterior, se puede evidenciar líneas de acción o áreas donde la intervención de la UPS ha sido más recurrente y significativa, de entre las cuales podemos anotar aquellas relacionadas con el ámbito: pedagógico, psicoeducativo, productivo y tecnológico, en donde los resultados de los proyectos de vinculación reflejan un impacto positivo en los destinatarios de cada proyecto. Sin embargo, las experiencias de vinculación también impactan en la vida de aquellos que brindan su conocimiento y tiempo en beneficio de esta. La vinculación permanente entre la UPS y PACES ha generado beneficios directos para PACES y aprendizajes de valor para los docentes y estudiantes de la UPS. Los proyectos de vinculación realizados por las diferentes unidades académicas de la UPS han impacto en PACES en los siguientes aspectos:

- *Mejora de la calidad educativa.* El centro artesanal de PACES cuenta con una planta docente capacitada en diversas áreas, sin embargo, la actualización permanente de conocimientos es fundamental para alcanzar la calidad educativa. En ese contexto, la UPS ha jugado un rol importante, pues a través de sus proyectos de vinculación han proporcionado a los docentes de PACES la constante actualización de conocimientos. Esto ha permitido acceder a conocimientos y experiencias de docentes de educación en nivel superior. Consecuentemente, se ha impactado positivamente en la formación artesanal de jóvenes en situación de vulnerabilidad.

- *Acceso a tecnología.* Los proyectos desarrollados por la UPS han facilitado el acceso a tecnología, potenciando a la vez, habilidades en el uso y desarrollo tecnológico en niños y niñas en situación de vulnerabilidad. La disponibilidad de laboratorios, equipos y materiales para niños y jóvenes de PACES, han generado condiciones de accesibilidad que generalmente no cuentan para desarrollar sus actividades educativas y de formación técnica.

- *Impulso al emprendimiento.* PACES brinda servicios de capacitación y soporte para el desarrollo de emprendimientos, no obstante,

existen temas y servicios de capacitación que demandan constante atención y que escapan de la capacidad de atención de PACES. De modo que la UPS ha intervenido con soporte en la identificación y mejora de deficiencias en la administración de emprendimientos de jóvenes y familias en situación de vulnerabilidad, impactando en la permanencia y crecimiento de los emprendimientos.

- *Gestión administrativa.* Los estudios realizados por estudiantes y docentes de la UPS han generado información útil para la gestión, desarrollo y promoción institucional. Actualmente, PACES cuenta con más bases de datos actualizadas y ante todo análisis de equipos multidisciplinarios que ayudan en la definición de diagnósticos y ante todo en el diseño e implementación de estrategias.

- *Fomento de estilo de vida y hábitos saludables.* Los proyectos desarrollados por la UPS han ofrecido alternativas de ocio y enseñanza de buenos hábitos a jóvenes inmersos en ambientes de consumo de sustancias psicotrópicas. Se han institucionalizado espacios educativos de inclusión como el deporte con niños, niñas y jóvenes que viven situaciones de callejización en diversos sectores de la ciudad.

Por otra parte, tanto docentes como estudiantes de la UPS, a través de los proyectos de vinculación, han adquirido experiencias positivas en los siguientes aspectos. Primero, *oportunidad de adquirir nuevas habilidades.* En este tipo de experiencias los estudiantes de la UPS van más allá de desarrollar un producto o prestar un servicio pues adquieren habilidades de organización y planificación, resolución de problemas, docencia, trabajo en equipo, creatividad, liderazgo, iniciativa y espíritu emprendedor. Segundo, *autonomía*, pues por medio de estas actividades la UPS proporciona a sus estudiantes espacios para desarrollar sus inquietudes y autonomía para la toma de decisiones. Tercero, *aprendizaje a través de la práctica.* En las actividades de vinculación, los estudiantes de la UPS tienen la oportunidad de aplicar y transferir conocimientos

adquiridos en el aula en ambientes reales. Cuarto, *sensibilidad social*, ya que este tipo de experiencias permite concientizar a la comunidad universitaria con necesidades sociales. Los estudiantes adquieren experiencias de valor para su crecimiento personal y profesional. Quinto, *integración con la comunidad*, pues los proyectos permiten a los estudiantes y docentes involucrarse en la solución de problemas de su entorno social. Finalmente, los proyectos realizados han potenciado en estudiantes y docentes *valores* como paciencia, solidaridad, respeto y optimismo.

Conclusiones y recomendaciones

Este capítulo presentó las experiencias de vinculación entre la UPS y la Fundación Salesiana PACES. La identidad salesiana fue abordada a través de la esencia de servicio a jóvenes en situación de vulnerabilidad plasmada en PACES y apoyada por la UPS. Las experiencias presentadas en este capítulo reflejan el valor de desarrollar y cultivar espacios de colaboración entre la educación superior y la sociedad. Para la UPS, la vinculación con la colectividad representa espacios y oportunidades para transmitir valores en sus estudiantes, pues permite aportar en su formación integral, así como cumplir con su misión de formar buenos cristianos y honrados ciudadanos. Para PACES representa la oportunidad de fortalecer las acciones de apoyo a niños, niñas y jóvenes en situación de vulnerabilidad.

En las experiencias con más de cuatrocientos NNAJ, destinatarios directos de los proyectos de vinculación, se evidencian: el mejoramiento de aspectos familiares, escolares, salud, psicológicos, productivos y comunitarios; otros involucrados que se benefician de estos proyectos, son los profesionales que conforman los equipos multidisciplinarios del PSE, para quienes la presencia de la UPS a través de los proyectos de vinculación, marcan un referente en el mejoramiento de procesos de planificación, seguimiento, evaluación e innovación de la calidad en los diferentes servicios.

La cobertura obtenida a través de los proyectos de vinculación representa aproximadamente el 30 % del total de la población atendida por PACES, constituyéndose a más de un logro efectivo, en un desafío para ser mantenido y fortalecido como prioridad, no solo en el marco de las políticas de vinculación con la sociedad, sino también en el marco de la identidad carismática de la UPS. Razón por la que la vinculación entre la UPS y PACES podría constituirse como un referente a nivel nacional, cuya experiencia permita replicarse y al mismo tiempo involucrar a un mayor número de docentes y estudiantes que se involucren en estos y otros proyectos.

La colaboración entre las dos instituciones ha generado buenas prácticas de vinculación de las que se puede resaltar las siguientes: el desarrollo de proyectos con resultados visibles y palpables aumenta la motivación de los estudiantes de la UPS, y la generación de espacios de trabajo en equipo entre docentes y estudiantes han permitido concluir con éxito los proyectos.

Los proyectos ejecutados a lo largo de los años han reflejado resultados positivos, no obstante, existen aspectos a potenciar a fin de mejorar la colaboración entre ambas instituciones. Entre estos se destaca la importancia de mantener constantemente actualizados los datos y las necesidades (previo al diseño de los proyectos). Esto se torna fundamental para evitar replicar proyectos, optimizar recursos y lograr un mayor impacto en los resultados. De modo que es necesario contar con proyectos específicamente estructurados, con problemáticas ampliamente definidas, objetivos y resultados previstos; así como proyectos que reflejen los posibles beneficios, tanto para la UPS como para PACES. Asimismo, es relevante pensar en cómo medir el impacto y evaluar resultados, a fin de mejorar el aporte en futuros proyectos. En ese contexto, se recomienda mantener espacios de permanente análisis de la información, así como generar espacios de intercambio de conocimiento que permitan el trabajo colaborativo entre miembros de la UPS y PACES en las diferentes etapas del proyecto, con énfasis en el diseño y evaluación de resultados.

Finalmente, se debe mejorar el involucramiento de docentes y estudiantes de la UPS en este tipo de proyectos, mediante la permanente difusión y socialización de resultados, promovidos por los ejecutores de los proyectos, así como por los propios educadores y destinatarios de PACES.

Bibliografía

Álava Barreiro, L., Moreira Chica, T., & Viteri Intriago, R. (2019, junio). Experiencias de vinculación con la sociedad en la comunidad Santa Martha, parroquia Río Chico del Cantón Portoviejo, provincia de Manabí. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. https://bit.ly/3yRLwca

Cárdenas Tapia, J. (2020). *Fundamentos de intervención de la responsabilidad social universitaria: caso Proyecto Salesiano Ecuador PACES-UPS* [Texto inédito].

CASES. (2020). *Educación superior y sociedad, ¿qué pasa con su vinculación?* https://bit.ly/3cp4pvu

Didou Aupetit, S., Ramírez Bonilla, J., Mungaray Lagarda, A., Ocegueda J., & Rodríguez Gómez, R. (1999). *Integración económica y políticas de educación superior: Europa, Asia Pacifico, América del Norte y MERCOSUR*. ANUIES; Universidad Autónoma de Aguascalientes. https://bit.ly/3aIR805

Garzón, B., & Cárdenas, J. (coords.). (2021). *Incidencia de los proyectos de vinculación con la sociedad de la Universidad Politécnica Salesiana*. Abya-Yala.

Herrán, J. (2018). *La universidad católica, un recurso de uso común: definiciones e implicaciones para la autonomía y la toma de decisiones*. UPS.

Juan Pablo II. (1980). *Discurso del santo padre Juan Pablo II a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura-UNESCO*. https://bit.ly/3uTUnsy

LOES. (2010). https://bit.ly/3z5xGUF

Malagón, L. (2006) La vinculación universidad-sociedad desde una perspectiva social. *Educación y Educadores*, *9*(2), 79-93.

Martínez de Carrasquero, C., Mavárez, R. J., Rojas, L. A., & Carvallo, B. (2008). La responsabilidad social universitaria como estrategia de vinculación con su entorno social. *Frónesis*, *15*(3), 81-103.

Rodríguez Ruiz, J. R. (2012). La responsabilidad social es inherente a la naturaleza y misión de la universidad. En J. Domínguez y C. Rama (eds.), *La*

responsabilidad social universitaria en la educación a distancia (pp. 13-38). Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; Virtual Educa.

SINTUFRJ. (2021, 4 de marzo). *UFRJ e outras instituições se unem para reduzir impactos da pandemia nas favelas do Rio.* https://bit.ly/3uThRy5

Unda Lara, R., & Llanos Erazo, D. (2012). *Proyecto Salesiano Chicos de la Calle* [Artículo]. Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana. https://bit.ly/3PvpJNZ

UNESCO. (1998). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. *Revista Educación Superior y Sociedad*, *9*(2). https://bit.ly/3yHPofH

UPS. (2016, abril). *Plan integrado de vinculación con la sociedad, UPS 2016-2018.* Secretaría Técnica de Vinculación con la Sociedad. https://bit.ly/3aH0GIW

Vallaeys, F. (2006). *La responsabilidad social universitaria.* PUCP.

Vallaeys, F. (2014). La responsabilidad social universitaria: un nuevo modelo universitario contra la mercantilización. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, *5*(12), 105-117.

Vargas Morales, M. (2016). Labranza académica: impacto positivo de la División de Educación Rural en el desarrollo de las comunidades rurales e indígenas. *Revista Electrónica Educare*, *20*(1), 467-491.

Viña, N. A., Sacoto, V. A., & Landívar, J. A. (2019). Contribución de la universidad ecuatoriana en beneficio de sectores vulnerables-vinculación con la sociedad. *Revista Espacios*, *40*(23), 11. https://bit.ly/3PhDoZi

VV. AA. (2014). *La pastoral juvenil salesiana: cuadro de referencia.* Dicasterio para la Pastoral Juvenil Salesiana. https://bit.ly/3RFeZ1d

Anexo



Nota. Byron Ruiz, estudiante de la Carrera de Psicología, en actividades con niños en el sector de Feria Libre.



Nota. Elizabeth Almeida, docente de la Carrera de Educación, durante actividades del proyecto de acompañamiento escolar.



Nota. Autoridades de la UPS y PACES durante forma del convenio para la implementación de proyectos de vinculación.



Nota. Estudiantes de la Carrera de Educación durante los talleres de implementación de material didáctico con niños trabajadores en el sector Feria Libre.



Nota. Estudiante de la UPS en las actividades de visita a niños en las calles durante el proyecto de inclusión.

Capítulo 3
Tutorías entre pares al estilo salesiano: Proyecto TEPES en la sede Quito

William Jumbo
José Paucar
Jorge Chávez

Introducción

El siguiente documento describe la experiencia del Proyecto TEPES de la sede Quito. Se planteó como objetivo general visualizar el impacto generado por las TEPES de los años 2019 a 2021, a partir de los resultados obtenidos desde la Coordinación del Proyecto. Para tal efecto, en el desarrollo del trabajo se aplicó la metodología de la investigación analítica y descriptiva. Esto permitió la presentación de los resultados que describen de manera consecutiva al alza, las horas de tutorías realizadas por los tutores en beneficio de los estudiantes de los periodos 54 al 58. Luego, se procedió con el análisis del Proyecto TEPES que, bajo la figura de vinculación de servicio comunitario, forja la cultura identitaria de la inclusión académica, porque permite a los estudiantes-tutores un trabajo en equipo que potencia la enseñanza-aprendizaje hacia sus pares tutorados de los primeros niveles de las carreras. Con ello se evita la repitencia o la deserción, a la vez que se promueve la excelencia académica de los estudiantes. Este proyecto que se ha convertido en el plus de la imagen institucional que motiva a los jóvenes a optar por la UPS, donde no solamente se promueve un ambiente de cordialidad y familia, sino de calidad académica.

Así, la experiencia tutorial alcanzada en la sede Quito permite presentar los resultados de forma general en horas realizadas a nivel de tutorías y en número de beneficiarios tutorados, al igual que las conclusiones y recomendaciones respectivas. Esperamos que esta primera sistematización sea un valioso aporte como proyecto de vinculación a favor de los estudiantes de los primeros niveles, que necesitan de acompañamiento tutorial para fortalecer el rendimiento académico.

Antecedentes

La experiencia de tutorías entre pares en la UPS tiene como momento preliminar la iniciativa del Estado que, en 2014, a través de su política de cuotas, de afirmación y de inclusividad en la educación superior, estableció una oferta de becas orientada a beneficiar a "grupos históricamente excluidos, a personas con discapacidad y a la ciudadanía de escasos recursos económicos. Esta política busca promover el acceso, permanencia y culminación de la carrera en una universidad particular" (SENESCYT, 2014).

En este contexto, la UPS es invitada a participar del plan piloto que implementó la política de cuotas dentro de las universidades particulares.[1] Se debe tener en cuenta que la UPS, históricamente, ha venido aplicando políticas de inclusividad como parte de su identidad salesiana y opción por los jóvenes de las clases populares. Esto se evidenciaba desde el PAC, la Carrera de Gestión para el Desarrollo Local, el programa de becas para estudiantes de diversas culturas y la atención en la Residencia Universitaria Intercultural (Di Caudo, 2015, p. 199). Actualmente, la UPS ha ampliado su acción afirmativa de inclusión para jóvenes indígenas quichuas mediante las extensiones universitarias de Cayambe, Otavalo, Riobamba y Wasakentza, esta última para indígenas achuar.

1 Participaron en este plan piloto cinco universidades particulares: UI-SEK, UTE, UPS, UMET y USGP.

En el marco de la opción institucional de inclusión y atención a los jóvenes que históricamente han sido excluidos de la educación superior y con la finalidad de aplicar la política de cuotas, la UPS creó en el año 2015 el PASUPCES, cuyo objetivo es "fomentar el desarrollo académico y humano de los beneficiarios de la Política de Cuotas, asignados a la UPS por la SENESCYT, a través del acompañamiento salesiano" (PASUPCES, 2015, p. 2) y se encargó como unidad ejecutora a la Dirección Técnica de Pastoral.

Dentro de una perspectiva de atención integral a la persona del estudiante universitario, el PASUPCES incluye a las tutorías como una estrategia de acompañamiento a los estudiantes que presentan dificultades académicas. Concretamente, se propuso que las tutorías sean desarrolladas por ayudantes de cátedra que fueron contratados para esa finalidad. Nació así lo que más tarde se denominará "tutorías entre pares".

La ejecución de las tutorías adquiere sus propias características de acuerdo con la realidad de cada sede de la UPS, especialmente en las sedes Quito y Cuenca, pues la sede Guayaquil optó por la modalidad de "consejerías académicas". En la sede Cuenca se aplican las TEPES con los estudiantes de primero a cuarto nivel —en Ordoñez (2020) se encuentran las orientaciones pedagógicas, metodológicas y de gestión de las tutorías entre pares en la sede Cuenca— mediante la conformación de un equipo gestor denominado GIETAES, que se responsabiliza de la ejecución del PAT y del funcionamiento del Centro Tutorial (GIETAES, 2020).

En la sede Quito las tutorías se realizaron con el apoyo de estudiantes de niveles superiores que tienen experticia en una o más materias y están en la capacidad de ayudar en el refuerzo o nivelación académica solamente a los estudiantes becarios. Por este servicio los estudiantes-tutores recibieron un pago que es cobrado al final de semestre, teniendo en cuenta el registro de tutorías y mediante la presentación de facturas. Este procedimiento se aplicó en los periodos académicos 45, 46 y 47, pero no fue posible continuar debido a dificultades en el seguimiento y registro transparente de las tutorías de parte de algunos tutores, así

como en la consecución de facturas únicamente para el propósito de pago de tutorías, además de posibles reclamos de carácter laboral.

Esta situación condujo a un replanteamiento del proceso de acompañamiento a los becarios dentro de una nueva propuesta, teniendo en cuenta que el PASUPCES no ha sido renovado y al momento no se encuentra vigente. Por tanto, la nueva propuesta de tutorías entre pares se inicia, como un pilotaje, en el campus Sur de la sede Quito, en el periodo 54, hasta que en el periodo 55 se formaliza con la aprobación y ejecución del Proyecto TEPES con un radio de cobertura abierto a todos los estudiantes que presentan dificultades académicas y no solamente centrado en los becarios de la SENESCYT. Con un reconocimiento y validación académica como prácticas de servicio comunitario para los estudiantes-tutores, este aspecto novedoso ha permitido superar el problema del reconocimiento económico y, con un sistema informatizado de monitoreo y registro de las tutorías, ha logrado implementarse.

Al momento el Proyecto TEPES se ejecuta en los campus Sur y Girón, y en la extensión Cayambe, en el marco de un proyecto e instructivo actualizados y aprobados por las autoridades de la UPS hasta octubre de 2023, con la finalidad de contribuir en la reducción de los índices de repitencia y deserción estudiantil, y garantizar la permanencia y continuidad de la formación profesional y humana de los estudiantes. De esta manera, se presenta a continuación la práctica en las TEPES.

La experiencia tutorial entre pares bajo la figura de prácticas de servicio comunitario

La UPS, con la finalidad de reducir el índice de repitencia, cuyo marcador fue en el año 2016 con el 6,26 % (Loyola, 2018, p. 8), evidencia las deficiencias académicas que llevó a la obtención de bajas calificaciones, al retiro académico y a la deserción estudiantil. El bajo rendimiento académico, sumado la falta de acompañamiento continuo de los docentes y de los padres de familia, conlleva a la deserción académica de un

porcentaje de estudiantes de los primeros niveles de las carreras de la UPS. Por su lado, el MINEDUC considera que respecto a este fenómeno:

> Las instituciones educativas receptoras deberán contar con docentes específicos para garantizar la implementación del refuerzo académico en aula de apoyo. Será parte de los equipos especializados de profesionales para la inclusión y promoverán el desarrollo de las capacidades, habilidades, potencialidades y competencias máximas de los estudiantes y su seguimiento, en el ámbito cognitivo, emocional y social, durante el proceso de aprendizaje de los estudiantes con necesidades. (Peñafiel, 2017, p. 5)

Ante esta situación, con el objetivo de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, se presentó en 2019 la oportunidad de acompañar los procesos de aprendizaje de los estudiantes desde las TEPES como una respuesta que la universidad ve necesaria para elevar el nivel académico de las carreras. Al respecto, Ordoñez (2020) expresa: "El tutor par, mediado de la pedagogía de acompañamiento salesiano, brinda orientación y acompañamiento académico personalizado o grupal a sus pares de los primeros niveles […] y que manifiesten necesidades de nivelación de conocimientos, asesoría en trabajos y proyectos" (p. 5). Pedagogía de acompañamiento entre pares que, a partir de la objetividad del proceso tutorial, logró plantearse tres objetivos específicos dentro del Proyecto TEPES:

- Detectar las falencias académicas que presentan los estudiantes en las diferentes materias de las mallas curriculares de las carreras, de la sede Quito y extensión Cayambe.
- Gestionar con estudiantes-tutores bajo la figura de servicio comunitario y/o extensión, las respectivas tutorías académicas que garanticen superar el riesgo académico.
- Realizar con las partes involucradas en TEPES tutorías y talleres interciclo de final de semestre a partir de las necesidades académicas de los estudiantes.

El cumplimiento asertivo de estos objetivos a corto, mediano y largo plazo, se fortaleció bajo los criterios de sostenibilidad en relación a la necesidad de los estudiantes de las diferentes carreras, que necesitaron cubrir las deficiencias cognitivas que conllevan al bajo rendimiento académico.

Por otro lado, el Proyecto TEPES fue avalado por el Consejo Superior de la UPS (resolución nro. 272-12-2021-11-19) como práctica de servicio comunitario que permite superar el bajo rendimiento académico. Para lo cual se extiende la resolución de los consejos de carrera de la sede que validan el trabajo tutorial bajo esa modalidad de vinculación. Y con la finalidad de facilitar el proceso tutorial, se creó un instructivo para clarificar los requisitos y funciones del tutor, la gestión de la tutoría para tener en cuenta de parte del tutorado, además de los roles y funciones del equipo tutorial.

A esto se suman las experiencias pedagógicas de tutorías entre pares que se han constituido en una metodología del aprendizaje que permite a un estudiante par que conoce y maneja el tema, tenga la capacidad y la buena voluntad de incidir en la nivelación académica del estudiante tutorado ante el poco o nulo el conocimiento sobre el tema específico.

Al respecto, a partir de la entrevista realizada al estudiante Manuel Tipán, de la Carrera de Ingeniería Electrónica en 2021, manifestó que las TEPES le permitieron, como tutor, “compartir conocimientos a los compañeros de niveles inferiores de la Carrera o afines” (Tipán, 2022). El proceso de TEPES se rige por un instructivo donde se exige que el estudiante debe tener un promedio general mayor a 80/100 puntos y en la materia que desee impartir tutorías se debe tener una calificación superior a 85/100 puntos, sin haberla cursado dos ocasiones. Estos requisitos para postularse como tutor son similares a la Universidad de Santander (Bucaramanga), que en su trabajo de investigación detalla que los estudiantes deben “tener un promedio de 3.5/5 puntos en adelante pueden postularse como tutores voluntarios durante un año en el Programa de Asesoría para el Mejoramiento del Rendimiento Acadé-

mico (PAMRA)" (Torrado, 2015, p. 78). Pero no basta únicamente con poseer un buen récord académico, sino también, es necesario demostrar una actitud proactiva con responsabilidad, respeto, honestidad, lealtad, justica y tolerancia. Una vez terminadas las tutorías, el tutor tiene la posibilidad de ser nombrado ayudante de investigación o de cátedra.

Esta experiencia de TEPES ha permitido generar un proceso de acompañamiento a los tutores y beneficiarios tutorados de la sede, lo cual implica la utilización de la aplicación Access para la creación de herramientas digitales necesarias, aptas para el registro de datos según las evidencias proporcionadas por las partes involucradas. Práctica tutorial que buscó la retroalimentación de otras experiencias universitarias que se presentan a continuación.

Experiencia tutorial entre pares a nivel universitario

El proceso tutorial conlleva la aceptación de los tutores postulados para TEPES, quienes después de la respectiva capacitación, según el instructivo, emprenden el trabajo tutorial con los primeros tutorados asignados. Comienzan las sesiones de estudio, sean estas presenciales u *online*, a partir de la flexibilidad de las partes. Los horarios se establecen de acuerdo con la disponibilidad tanto del tutor como del tutorado de manera consensuada. Este sistema académico es muy similar al que explica Pascal en su trabajo, donde señala que cada equipo de tutores de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora en Argentina:

> Tiene acceso a espacios y horarios en los que facilitan la información que pueda ser de utilidad mientras se realizan talleres de nivelación a estudiantes, es de carácter académico que aborda temas como organización del tiempo de estudio y ciencias, además brinda el acceso al aula virtual de la institución en el cual están disponible materiales y herramientas como foros, wikis, etc. (Pascal, 2010, p. 6)

Igualmente, a los estudiantes de la Universidad Estatal de Pensilvania (Penn State University) se les solicita que programen una tutoría

a través de su plataforma de aprendizaje al menos una semana antes de la fecha propuesta para la sesión (Pflueger *et al.*, 2019). En las TEPES se presenta algo similar, las tutorías se agendan por la línea tutorial con el ingeniero Jorge Chávez, quien gestiona y verifica la disponibilidad de los estudiantes-tutores. Luego, se procede a solicitar el tema de consulta por lo menos con dos días de antelación para preparar una clase que abarque la totalidad de los temas requeridos.

Vale recalcar que las primeras tutorías en la presencialidad se dieron al inicio de la pandemia en 2020, en el campus de la universidad. En cada sesión de estudio fue necesario generar la confianza con el estudiante par, para que identifique las falencias de su propio aprendizaje. Además, es vital brindar un buen ánimo y palabras de aliento porque, lo que para alguien le parece sencillo para otra persona no lo es. La empatía con los tutorados es imprescindible, según la famosa frase de Rogers, es ineludible ponerse en los zapatos del otro para generar empatía.

Según Sommers (2015), en Bridgewater-Raritan Regional High School el tutor debe expresar fe en el estudiante. En su trabajo se relata el impacto de los tutorados al sentirse animados después de cada sesión de estudio. El interés y confianza que el tutor demuestra crea un fuerte vínculo que conlleva a una disminución en el ausentismo escolar. Igualmente, cuando se genera empatía entre los estudiantes par, se crea un ambiente más agradable para el aprendizaje, esto posibilita la realización de preguntas entre ellos, el tutor marca la directriz de los temas y colabora con la autorregulación del aprendizaje (Tapia, 2015).

Esta dinámica relacional dada en la tutoría presencial y *online*, potenció el acompañamiento en el aislamiento obligatorio por COVID-19 en marzo de 2020, cuando se migró a las tutorías entre pares impartidas exclusivamente de manera *online*, manejando los recursos que la plataforma de la universidad brindó. Además, se utilizaron las aplicaciones digitales Zoom, Google Meet, Discord, Teams, etc. Al principio

fue un reto el aprendizaje de estas herramientas, que sirvieron para la enseñanza de las sesiones tutoriales que fueron trabajadas con normalidad, implementando el objetivo de reforzar los temas que el tutorado no comprenda y con el uso de estas herramientas en línea se logró superar las falencias académicas. Como dicen González y Avelino (2016), los objetivos esenciales para una tutoría entre pares deben fomentar la superación de diversas dificultades académicas como el aprendizaje, la formación del estudiante, el desarrollo personal y social, establecer relaciones extra personales. Todo esto potenció el proceso de acompañamiento de parte de las TEPES para forjar una buena integración en la vida universitaria del estudiante y se evite la deserción de las carreras.

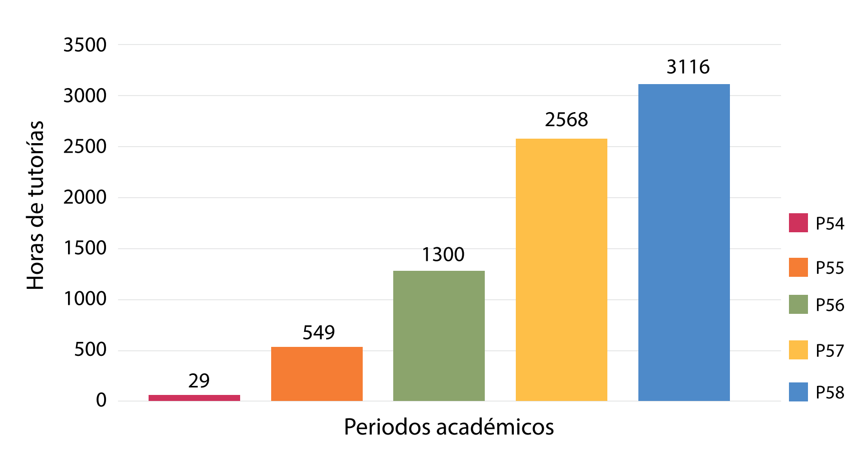
Este potencial de enseñanza aprendizaje que brindan las herramientas digitales se deben aprovechar al máximo dentro del proceso educativo con la finalidad de llegar a un mayor número de personas permitiendo la optimización en el tratamiento de la información que llega a cada persona (Echeverría Samanes & Martínez Clares, 2018). Recursos tecnológicos que son utilizados por los tutores para la enseñanza y ejecución de las tutorías. Sin embargo, con la implementación de las herramientas tecnológicas se abre otra brecha para la especialización digital tanto para tutores como para docentes de los recintos de educación superior (Basantes Andrade *et al.*, 2020). En las TEPES se fomentó talleres para el manejo de estas herramientas tecnológicas hacia un correcto desempeño de los tutores y se pueda cubrir las falencias académicas en cada tutoría.

De esta forma, la experiencia que se ha obtenido en el Proyecto TEPES es la de transmitir conocimientos con empatía y cordialidad, y no solo llenar vacíos académicos, sino también generar una autocrítica en el tutor y los tutorados, por medio del trabajo en equipo bajo la Coordinación TEPES. Trabajo tutorial que nos permite a continuación presentar los resultados obtenidos de los dos años transcurridos como prácticas de servicio comunitario.

Resultados de la ejecución del Proyecto TEPES

El acompañamiento a los beneficiarios tutores y tutorados ha permitido sistematizar las horas de tutorías, generar las evidencias respectivas y al final de cada semestre valorar y evaluar el proceso del equipo de trabajo, lo que admite compartir la experiencia tutorial con resultados medibles de los años 2019 hasta mitad de 2021, que corresponden a los periodos 54 al 58, con la finalidad de generar el análisis, la discusión, la recomendación y la conclusión respectiva. Así tenemos:

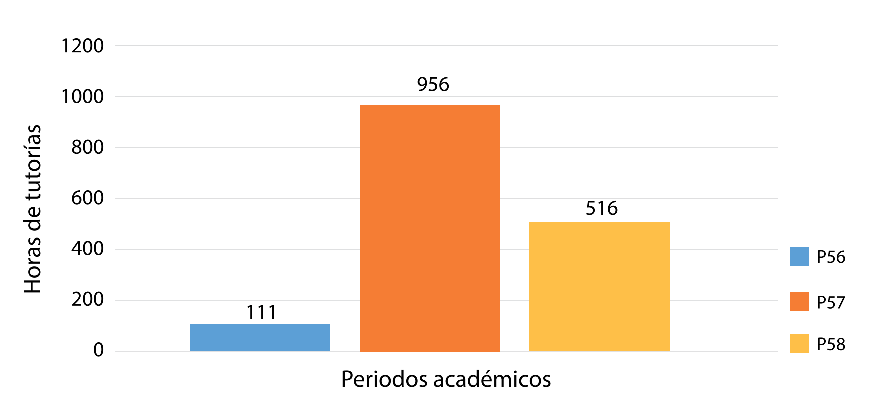
Figura 1
Evaluación TEPES: campus Sur



La figura 1 muestra el trabajo como plan piloto ejecutado en el campus Sur, las horas de las tutorías registradas en el periodo 54 fueron de 29 horas. En el periodo 55 se realizaron 549 horas de tutorías; igualmente en el periodo 56 se lograron 1300 horas de tutorías; en el periodo 57 se facilitaron 2568 horas, y en el periodo 58 para un total de 3116 horas. Estadísticas en subida que demuestran la pertinencia y la aceptación del Proyecto TEPES por parte de los estudiantes, indicando que es efectivo y necesario porque permite agendar las horas de tutorías en un horario flexible, lo que demuestra el índice de crecimiento —y por tanto

la demanda de tutores— es que TEPES es un proyecto indispensable para elevar el nivel académico en las carreras.

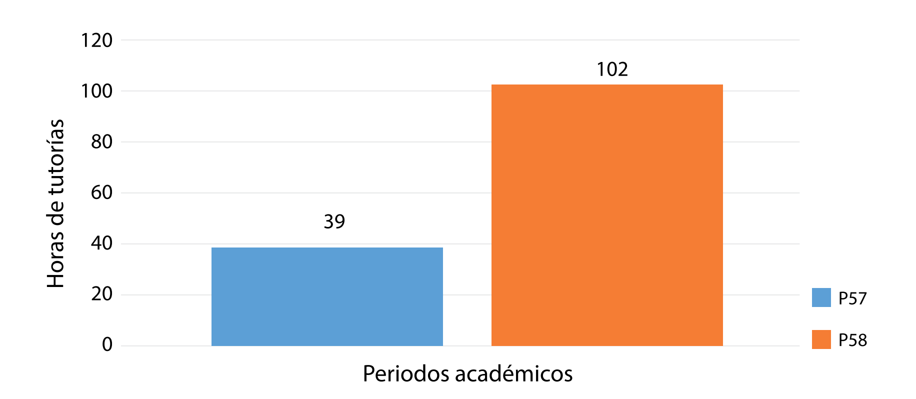
Figura 2
Evaluación TEPES: campus Girón



Con relación al campus el Girón, igualmente se demuestra que la experiencia comenzó en el periodo 56 y los resultados obtenidos en este periodo fueron de 111 horas de tutorías. Así, en el periodo 57 se desarrollaron 956 horas de tutorías y en el periodo 58 un total de 516 horas. Cabe señalar que en el periodo 58, frente a la renovación del Proyecto TEPES ante vinculación, se ofertaron las tutorías según la necesidad y requerimiento de los estudiantes y apoyados con el aval de las carreras para ejecutar las horas de tutorías. Se esperó a que el proyecto fuera renovado por las autoridades hasta octubre de 2021, donde nuevamente se repotenció las TEPES en la sede Quito. Sin embargo, los resultados indican la aceptación y necesidad de las tutorías entre pares en los estudiantes del campus el Girón, donde el proceso se fue facilitando de carrera en carrera por la diversidad de mallas curriculares y que, actualmente, la mayoría de las mismas se han comprometido con el Proyecto TEPES a partir de la resolución del Consejo, lo que permite que las tutorías tengan la figura de prácticas de servicio comunitario.



Figura 3
Evaluación TEPES: extensión Cayambe



Por otro lado, la figura 3 evidencia la evolución de las horas de tutorías en la extensión Cayambe, que comenzó en el periodo 57 según la necesidad académica de los estudiantes y que por la situación de pandemia por COVID-19 se acompañó con un total de 39 horas. En el periodo 58 se realizaron 102 horas, a pesar de no estar aprobados como proyecto. Esto indica la importancia de acompañar a los estudiantes de los primeros niveles con compañeros tutores, cuyo trabajo se constituye en una construcción sinérgica grupal donde se integra el aval de las autoridades midiendo su efectividad y alcance.

De esta manera, la tabla 1 sistematiza los resultados de los periodos 54 al 58 con relación a los beneficiarios tutores y tutorados de la sede Quito. Así observamos, según las estadísticas, que existe una evolución en la apertura y acogida de los estudiantes de los niveles superiores para realizar sus prácticas de servicio comunitario en las TEPES, que hasta el periodo 58 participaron 280 estudiantes-tutores y de la misma forma, la evolución de los tutorados en la búsqueda de tutorías llegó a

549 estudiantes de la sede Quito.[2] Esto sin contar en la tabla con el número total de beneficiarios que participaron en los tres talleres vacacionales gratuitos de los periodos 56, 57 y 58, a los cuales se involucraron de forma voluntaria 355 personas que comprenden a estudiantes de la UPS y al público en general que profundizaron en temas a partir de las necesidades de los usuarios.

Tabla 1
Resultados obtenidos de los beneficiarios de la sede

Periodo	Tutores	Tutorados
P54	13	29
P55	32	54
P56	76	81
P57	79	204
P58	80	181
Total	280	549

Conclusiones

El análisis de los resultados nos lleva a plantear la importancia y necesidad del acompañamiento entre pares, porque permite a los tutorados abrirse de forma objetiva sin recelo o miedo a las necesidades académicas que tienen como estudiantes de los primeros niveles que ingresan a la sede Quito. Asistencia académica que desde la Coordinación

2 En un próximo documento se presentará la sistematización de manera implícita y detallada de los estudiantes beneficiarios tutores y tutorados por carreras, las materias que tuvieron mayor demanda en las tutorías entre pares y el proceso de TEPES.

TEPES tiene como objetivo realizar un acompañamiento, formación y evaluación al estudiante-tutor frente a la gestión de la tutoría. Y a partir de la evaluación al estudiante tutorado, se receptan las recomendaciones, falencias y necesidades académicas, que permiten mejorar el trabajo tutorial en las TEPES y proyectar los talleres vacacionales. Contexto evaluativo que logra mejorar y a la vez posesionarse como proyecto académico de la sede, porque da respuesta proactiva en aquellos vacíos cognitivos que el estudiante arrastra desde el bachillerato.

Los desafíos corresponden al desarrollo de la plataforma TEPES-Quito, que logre evidenciar y visualizar el Proyecto de horas en línea, el número de tutores y tutorados en tiempo real por carreras. Aunque este trabajo como plan piloto se lo realizó en el periodo 57 en Amazon, se lo dejó de migrar bajo la sugerencia de las autoridades de anclar la plataforma a la página institucional, donde se encuentra la dificultad de alcanzar este objetivo; sin embargo, seguiremos pensando en la posibilidad de desarrollar una nueva aplicación utilizando los recursos que ofrece la universidad apoyados en la colaboración de los tutores y docentes de las carreras.

Igualmente, cada grupo de tutores que ingresa a TEPES nos desafía en la oportunidad de formar al estudiante en el desarrollo de competencias blandas, la capacidad de comunicarse y de transmitir el contenido de manera asertiva, crecer en el desarrollo de la tolerancia para ponerse en los zapatos de los pares tutorados. Esto implica formar un equipo de tutores con el carisma de acompañamiento salesiano que —con los valores de alegría, optimismo, el desarrollo de la verdad y honestidad académica— logren potenciar el uso de plataformas en línea que son de gran utilidad al momento de impartir la tutoría de forma *online*.

De esta manera, el Proyecto TEPES —bajo la figura de vinculación de servicio comunitario— forja la cultura académica de la inclusión universitaria porque permite a los estudiantes-tutores un trabajo en equipo que potencia la enseñanza aprendizaje hacia sus pares tutorados de los primeros niveles de las carreras, evitando la repitencia o la

deserción de estas y a la vez, promueve la excelencia académica de los estudiantes de la sede Quito. Proyecto que se ha convertido en el plus de la imagen institucional, que motiva a los jóvenes a optar por la UPS, donde no solamente se promueve un ambiente de cordialidad y familia sino de calidad académica.

Recomendaciones

La calificación de 85/100, según el manual del Proyecto para la selección de tutores, en su gran mayoría no alcanzan el promedio en las materias requeridas, por tanto, se exhorta bajar el rango de la calificación a 80/100, con la finalidad de subir en el número de tutores y que esto permita una mayor cobertura de los tutorados, y así evitar que, en ocasiones al estar todos los tutores agendados, se coloque a la espera a los tutorados.

Es importante, también, seguir trabajando en la plataforma de TEPES *online* como proyecto de tesis anclado a la Carrera de Computación, que permita automatizar todo el proceso manual que se lleva en el Proyecto TEPES de parte del equipo coordinador. Esto con la finalidad de realizar un mejor acompañamiento a los beneficiarios tutores y tutorados.

Bibliografía

Basantes Andrade, A., Cabezas González, M., & Casillas Martín, S. (2020). Competencias digitales en la formación de tutores virtuales en la Universidad Técnica del Norte, Ibarra-Ecuador. *Formación Universitaria*, *13*(5), 269-282. https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000500269

Di Caudo, V. (2015). Política de cuotas en Ecuador: me gané una beca para estudiar en la universidad. *Ponto e Vírgula*, (17), 196-218. https://bit.ly/3c8ZwGw

Echeverría Samanes, B., & Martínez Clares, P. (2018). Revolución 4.0, competencias, educación y orientación. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, *12*(2). https://doi.org/10.19083/ridu.2018.831

González, A., & Avelino, I. (2016). Tutoría: una revisión conceptual. *Revista de Educación y Desarrollo*, (38), 57-68.

Loyola, E. (coord.). (2018). *Repitencia estudiantil en la Universidad Politécnica Salesiana.* Abya-Yala. https://bit.ly/3Pyg5dv

Ordoñez, V. (2020). *Manual para la instrumentación de la tutoría académica.* Departamento de Pastoral. https://bit.ly/3Pd5lBn

Pascal, O., Pavlicevic, J., Rolón, H., Comoglio, M., & Minnaard, C. (2017). Las TIC y su contribución al proceso de enseñanza y aprendizaje en carreras de ingeniería: evaluación de la experiencia de tutorías de pares durante el curso de in-serción a la carrera de ingeniería de la universidad nacional de Lomas de Zamora. *Revista Ingenium*, (1), 6-17. https://bit.ly/3oanLa2

Peñafiel, F. (2017). *Normativa para regularizar y garantizar el ingreso, permanencia y culminación del proceso educativo en el sistema nacional de educación a población que se encuentra en situación de vulnerabilidad y rezago escolar* [Acuerdo ministerial]. https://bit.ly/3PkTDoE

Pflueger, R., Meckley, J., Weissbach, R., & Renguette, C. (2019, 16-19 de octubre). *Training Writing Tutors to Improve Their Support for Engineering Students' Technical Reports.* IEEE Frontiers in Education Conference (FIE), Cincinati, EUA. https://doi.org/10.1109/FIE43999.2019.9028674

SENESCYT. (2014, 2 de septiembre). *Política de cuotas brinda igualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior* (Boletín de prensa nro. 277). https://bit.ly/3aFGAPv

Sommers, G. (2015, 7 de marzo). *Students helping students: The benefits of peer tutoring in mathematics.* IEEE Integrated STEM Education Conference (ISEC), Princeton, EUA. https://doi.org/10.1109/ISECon.2015.7119935

Tapia, E. S. (2015). *La tutoría entre pares como estrategia de refuerzo de los aprendizajes* [Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca]. https://bit.ly/3OrSI4x

Torrado Arenas, D. M., Manrique Hernandez, E. F., & Ayala Pimentel, J. O. (2016). La tutoría entre pares: una estrategia de enseñanza y aprendizaje de histología en la Universidad Industrial de Santander. *Revista Médica UIS*, *29*(1), 71-75. https://doi.org/10.18273/revmed.v29n1-2016008

Capítulo 4
Acompañamiento a estudiantes universitarios con discapacidad en pandemia

Miriam Gallego Condoy
Miriam Gallegos
Priscilla Paredes
Alberto Duchi
Washington Rubio
Fulvio Cabrera

Introducción

El presente artículo tiene como propósito visibilizar la experiencia de los estudiantes con discapacidad de la UPS del Ecuador en el contexto de la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19, en relación con la accesibilidad educativa y al estado emocional durante los meses de marzo a agosto de 2020. En este periodo los estudiantes desarrollaron las actividades académicas desde sus hogares, por lo que el entorno familiar se convirtió concretamente en el espacio educativo.

La UPS, desde 2014, creó un programa de apoyo a la inclusión educativa con la finalidad de consolidar una comunidad inclusiva, que asuma un rol protagónico en la generación de oportunidades de aprendizaje significativo para todas y todos sus destinatarios gestionados desde el GEI y la cátedra UNESCO Tecnologías de Apoyo para la Inclusión Educativa. Frente a esta situación, es importante indagar sobre:

- ¿Cuál es la realidad académica y emocional que atraviesan los estudiantes con discapacidad durante la emergencia sanitaria en el ámbito universitario?
- ¿Cómo ha sido la adaptación a la nueva modalidad de aprendizaje mediante el uso de herramientas tecnológicas y la interacción en espacios virtuales (estudiantes-docentes)?
- ¿Cómo percibe la familia el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con discapacidad en el ámbito universitario?
- ¿Cuáles son los aprendizajes logrados por los compañeros-tutores en el proyecto de vinculación?

Revisión del estado del arte

La educación inclusiva radica en hacer efectivo para todas las personas, el derecho a una educación en igualdad de oportunidades, eliminando las barreras para el aprendizaje y potenciando su plena participación en los ámbitos físico y social (Parra, 2011). Busca dar respuestas equitativas y de calidad a la diversidad humana que garanticen la participación y protagonismo de todos; este fin de la educación inclusiva puede lograrse mediante el DUA.

El DUA está centrado en el diseño del currículo, donde los objetivos educativos, métodos, materiales y evaluación, respondan a las necesidades de todos los estudiantes. El DUA facilita y alienta la creación de diseños flexibles que permitan opciones personalizadas desde su propia realidad y no desde la realidad del docente o estructura educativa. Por lo tanto, el DUA rompe la dicotomía entre una educación tradicional homogenizante y un modelo de educación para todos y respetuosa de la diversidad, porque busca que cada estudiante aprenda de mejor manera, única y diferente al resto (Pastor *et al.*, 2011).

Según Nicuesa (2015), el bienestar emocional demuestra en la persona tranquilidad de ánimo, se siente bien consigo mismo, tiene

un alto grado de bienestar manifestado en: alegría, ilusión, gratitud, existencial, entusiasmo, estabilidad en toda su persona. Las emociones no solo son positivas, también existen emociones negativas. Goleman (2016) sostiene que se puede definir el malestar emocional como un conjunto de sensaciones subjetivas, con una serie de síntomas inespecíficos que disminuyen la calidad de vida, que generan vulnerabilidad en las áreas: física, social y emocional. Las sensaciones de malestar se pueden manifestar como: irritación, tristeza, falta de energía, vacío interior… y llevan al individuo a asumir conductas que generan verdaderos trastornos como: dependencia, ansiedad crónica y depresión, etc.

Frente a la coyuntura actual, que conlleva el encierro provocado por el COVID-19, Grande (2020) expresa que lo primero que surge es ansiedad y agobio como resultados de estar encerrado o aislados. Por otra parte, con mucha fuerza aparece la depresión cuyas consecuencias llevan a las personas a tener menos ganas de hacer las cosas y disfrutar de las mismas; más aún si esta situación se vuelve crónica, los síntomas se pueden agudizar manifestándose en falta de ánimo o no encontrar razones para seguir luchando y viviendo.

En todo el mundo, tanto para niños, adolescentes, jóvenes y adultos mayores, la presencia del COVID-19 es muy peligrosa y compleja. Para paliar en parte la amenaza y el peligro que conlleva esta enfermedad, es necesario apoyar cercanamente a las personas en la convivencia diaria. Todo encierro, por más "cómodo" que sea, se vuelve complicado y difícil para la convivencia de las familias, debido al alto grado de miedo y ansiedad que causa en las personas que viven las consecuencias del encierro. Sin embargo, Acevedo (2020) afirma que algunos padres de familia aprovechando su permanencia en casa han compartido más tiempo y de calidad con sus hijos, de esta manera han logrado conocerlos más y mejor, estableciendo con su presencia vínculos más sólidos tanto en su convivencia como en su estructura. Muchas personas continúan haciendo ejercicios físicos a diario, esta práctica ayuda a los

ejercitantes a apaciguar temores y miedos y a mantener un buen estado físico y emocional.

Para las personas con discapacidad se vuelve complicado mantener el distanciamiento social, debido a que necesitan un acompañamiento permanente que imposibilita cumplir con las exigencias para evitar los contagios (OMS, 2020).

La familia es considerada como el primer entorno en donde sus miembros se van desarrollando a diferentes niveles: social, afectivo, físico e intelectual (Sánchez, 2012). Es también considerada como la primera escuela de valores humanos y sociales a partir de los comportamientos, formas de relación y convivencia que se establecen entre sus miembros (Bueno, 2016). "Es el lugar en el cual se sienten seguros y confiados para desplegar las habilidades y capacidades que van adquiriendo" (De León Sánchez, 2011, p. 5).

Por tal motivo, la familia es parte fundamental en la educación. La educación es un proceso muy importante para poder vivir en sociedad; la familia juega un rol muy importante en este proceso (Ruiz, s/f). La participación de la familia en el entorno educativo ayuda al desarrollo de la autoestima en los hijos/as, mejora el rendimiento escolar y las relaciones, fortalece el desarrollo integral, y desarrolla actitudes positivas con otras familias (Martínez *et al.*, 2012).

Con el paso del tiempo la relación entre familia y educación ha pasado a tener modificaciones, de tal manera que la participación de la familia se da únicamente en el ámbito escolar, mas no en el ámbito universitario. Sin embargo, como lo afirma Solernour (2013), la relación familia-escuela, en la universidad, es algo que necesita ser abordado para superar de esta forma el criterio de que la familia no participa en la educación universitaria. Sin embargo, en los estudiantes con discapacidad, la familia juega un papel fundamental en el desempeño académico y en el desarrollo integral de sus hijos.

En este contexto, la familia debía establecer contacto con los maestros y directivos, ahora es el propio estudiante con discapacidad el que establece esas relaciones, pues ya se considera una persona adulta que busca su independencia. Es importante valorar el rol de la familia en el proceso de la formación del estudiante universitario, sin que por eso caiga en la sobreprotección. Dentro de las expectativas que tienen los padres en relación con la formación universitaria de los hijos es que: Muchos de los padres son muy conscientes de que el futuro de sus hijos está en estudiar y formarse para poder tener una vida mejor y digna (Mahroug, 2020).

La familia siempre es un área de significación relevante para cualquier persona, por lo que es posible darle más participación en el desempeño estudiantil universitario (Meza, 2016) y más aún cuando se trata de familias de personas con discapacidad, para que funcione como sistema de apoyo educativo.

Metodología

La presente investigación es de tipo cualitativa, no experimental, transversal (Hernández de Sampieri *et al.*, 2010, p. 10). La aspiración de esta investigación es describir la realidad que viven los alumnos con discapacidad que estudian en las diferentes carreras de la UPS y los desafíos que enfrentaron en esta etapa de confinamiento.

En las sedes de Cuenca, Quito y Guayaquil de la UPS, en el periodo 56, se encuentran registrados 235 estudiantes que tienen algún tipo de discapacidad, los cuales estudian en diferentes carreras y cursan distintos niveles, la muestra que se escogió para realizar la investigación fueron 85 alumnos que corresponde al 36,1 % de la población. Para ello se consideró: el tipo de discapacidad, la sede y las carreras. Los estudiantes tutores que realizaron el acompañamiento académico fueron 100.

Para el levantamiento de la información se usó la técnica de la encuesta, el instrumento diseñado fue el cuestionario: contiene preguntas

cerradas, abiertas y de opción múltiple. En la estructuración del cuestionario se consideró aspectos académicos y situaciones de su vida cotidiana, este fue colocado en línea usando la aplicación de administración de encuestas Google Forms y el enlace de acceso enviado a los correos de los estudiantes para que ingresen la información.

Otro instrumento utilizado para la recolección de información fue el registro anecdótico sobre el desarrollo académico de los estudiantes con discapacidad, para ello se hizo uso de las herramientas tecnológicas como: el teléfono, computadora y Tablet, que mediante sus aplicaciones: WhatsApp, correo electrónico y redes sociales, en los meses de marzo hasta agosto de 2020, se mantuvo la comunicación con los estudiantes.

También se desarrollaron dos *focus group*: el primero con los estudiantes con discapacidad (20 estudiantes) y el segundo con sus familias en el que participaron (15 madres y padres de familia), utilizando la herramienta Zoom. Los testimonios se codificarán de acuerdo a los participantes de la siguiente manera: T1, T2, T3 y así sucesivamente, de tal forma se protege la identidad.

Los instrumentos usados en el levantamiento de información fueron sometidos a validación para garantizar la confiabilidad de los datos. El grupo multidisciplinario aportó con sus criterios en áreas como: psicología, pedagogía, docencia, e informática.

Es así que los instrumentos permitieron indagar cómo fue el proceso educativo en el tiempo de confinamiento, qué tan fácil o difícil fue adaptarse a la virtualidad, como fue el acceso a medios tecnológicos y el apoyo del docente durante este periodo. Al igual, se obtuvo información sobre el rol que tuvo la familia y cómo todos estos factores influenciaron en el estado de ánimo de los estudiantes.

Análisis de los datos

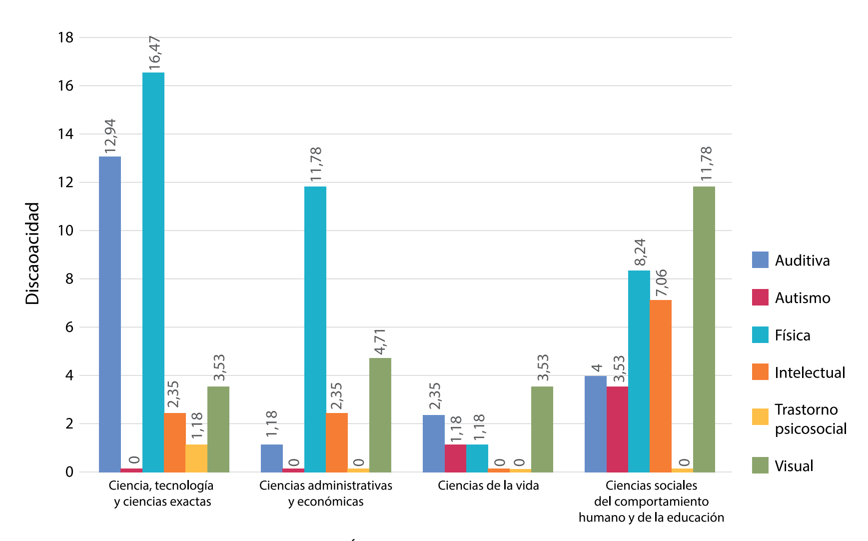
A través de la encuesta realizada a los estudiantes de la UPS, se recogió información relevante como es la preferencia de carreras escogidas según el área de conocimiento, siendo las áreas de: Ciencia, Tecnología y Ciencias Exactas, y Ciencias Sociales del Comportamiento Humano y de la Educación, las que poseen mayor número de estudiantes con discapacidad como se observa en la tabla 1.

Tabla 1
De contingencia: Áreas de conocimiento * Discapacidades

Áreas de conocimiento	Discapacidades						Total
	Auditiva	Autismo	Física	Intelectual	Trastorno psicosocial	Visual	
Ciencia, Tecnología y Ciencias Exactas	11	0	14	2	1	3	31
Ciencias Administrativas y Económicas	1	0	10	2	0	4	17
Ciencias de la Vida	2	1	1	0	0	3	7
Ciencias Sociales del Comportamiento Humano y de la Educación	4	3	7	6	0	10	30
Total	18	4	32	10	1	20	85

En cuanto al tipo de discapacidad y su pertenencia al área de conocimiento a la que pertenecen los estudiantes, se indica que en el área de Ciencia, Tecnología y Ciencias Exactas prevalece la discapacidad física, auditiva y psicosocial; en el área de Ciencias Administrativas y Económica prevalece la discapacidad física; en el área de Ciencias Sociales y del Comportamiento Humano y de la Educación prevalece la discapacidad visual. El área con menos estudiantes con discapacidad es la de Ciencias de la Vida (figura 1).

Figura 1
Áreas de conocimiento * Discapacidades (%)

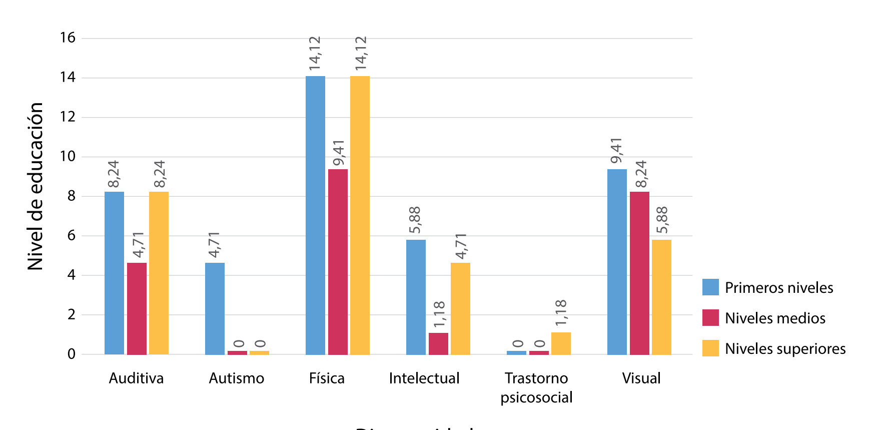


El mayor porcentaje de estudiantes que participaron en este estudio corresponden a los primeros niveles, lo que denota que la universidad tiene suficiente apertura para inclusión de personas con discapacidad, siendo los estudiantes de los primeros niveles los que requieren mayores apoyos educativos, tal como se refleja en la tabla y figura 2.

Tabla 2
Nivel de estudio

Discapacidad	Primeros niveles	Niveles medios	Niveles superiores	Total
Auditiva	7	4	7	18
Autismo	4	0	0	4
Física	12	8	12	32
Intelectual	5	1	4	10
Trastorno psicosocial	0	0	1	1
Visual	8	7	5	20
Total	36	20	29	85

Figura 2
Discapacidad por "nivel de educación"



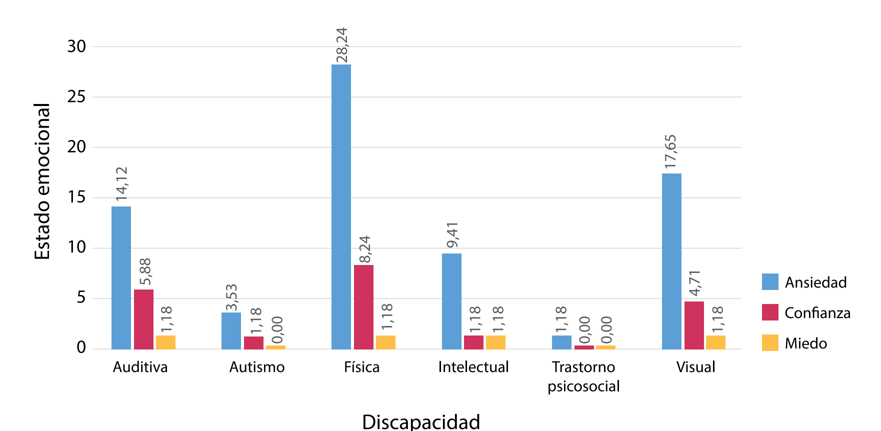
Realidad académica y emocional

La virtualidad ha trastocado el estado emocional de los estudiantes con discapacidad, evidenciando a la ansiedad como el estado más referido (tabla y figura 3).

Tabla 3
Estado emocional

Discapacidad	Ansiedad	Confianza	Miedo	Total
Auditiva	12	5	1	18
Autismo	3	1	0	4
Física	24	7	1	32
Intelectual	8	1	1	10
Trastorno psicosocial	1	0	0	1
Visual	15	4	1	20
Total	63	18	4	85

Figura 3
Contingencia: Discapacidad * Estado emocional



Los datos expuestos en la tabla 3, coinciden con los datos recogidos en el *focus group* de los estudiantes con relación al manejo de las emociones. En esta área lo que más llama la atención son los problemas para conciliar el sueño, que en algunos casos ya lo venían presentando, pero durante la pandemia se agudizaron, al punto de mantenerse despiertos hasta 48 horas seguidas. La discapacidad que presenta esta dificultad es la visual y la sordo-ceguera, debido a que sus procesos de acercamiento al mundo trascurren principalmente de manera táctil ya que actualmente el contacto físico con personas y objetos se encuentran limitados, lo que les genera ansiedad y desconexión con la realidad, afectando la concentración y la memoria. Y las causas más frecuentes que acentúan situaciones de ansiedad, miedo y enojo son: momentos previos a los exámenes, el cambio de rutina, la desinformación sobre la situación real de la pandemia, soledad.

> T1: He llegado a sentir rabia e ira porque mi rutina de vida no es la misma, porque me estreso y descargo estos sentimientos con mi hermana, ciertos medicamentos que ingiero de forma permanente alteran mi salud general, no acudo al médico por temor a contagiarme, al no resolver mis problemas de salud me genera mucha ansiedad.

> T2: No sé cómo controlar mi ansiedad, tengo reacciones negativas hacia mi familia, no me entiendo y en momentos ya no sé qué más hacer en casa, me preocupo por la situación que estoy viviendo y quisiera que todo esto termine pronto.

Una gran parte de los participantes comentaron que por momentos se han llegado a sentir solos, que no tienen ánimo de salir de sus habitaciones, se refugian en los celulares, en la televisión y esta soledad les provoca llanto.

Finalmente, otras circunstancias que condicionan su bienestar emocional fueron: la preocupación permanente por alcanzar los resultados de aprendizaje en la repentina modalidad virtual y la incertidumbre de no saber en qué modalidad continuarán en los próximos semestres.

Uso de herramientas tecnológicas e interacción en espacios virtuales

En relación con las dificultades en el proceso educativo, están relacionados a cuestiones técnicas referentes al dominio de la herramienta Zoom y uso permanente del audio y la cámara debido a fallas en la conectividad.

Con relación al tema de la planificación, los estudiantes manifestaron que los docentes cargaban demasiado material de lectura en el AVAC, sin especificar si es texto básico o complementario, sin alinear los temas a las páginas de la bibliografía cargada y que existían muchas actividades evaluativas.

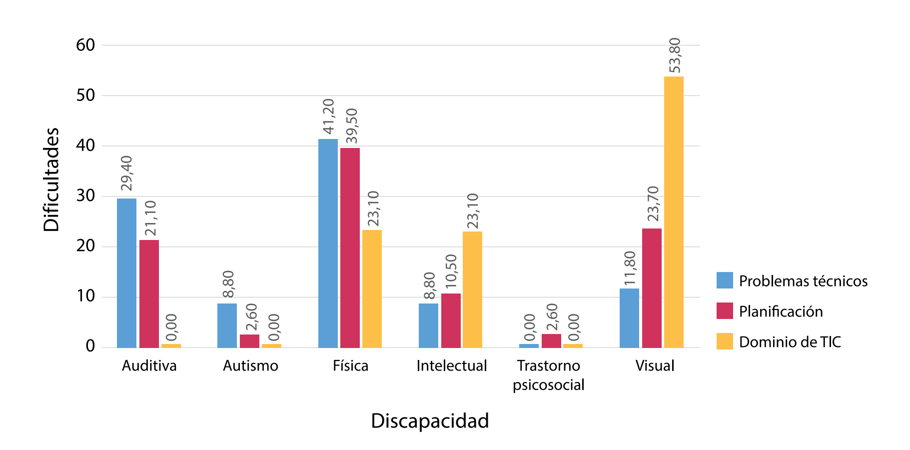
En cuando a las TIC, manifestaron que los docentes no utilizaban el 100 % de las herramientas tecnológicas contempladas en el AVAC y Zoom estos datos se reflejan en la tabla y figura 4.

Tabla 4
Contingencia: Discapacidad * Dificultades en el proceso

Discapacidad	Problemas técnicos	Planificación	Dominio de TIC
Auditiva	29,4 %	21,1 %	0 %
Autismo	8,8 %	2,6 %	0 %
Física	41,2 %	39,5 %	23,1 %
Intelectual	8,8 %	10,5 %	23,1 %
Trastorno psicosocial	0 %	2,6 %	0 %
Visual	11,8 %	23,7 %	53,8 %



Figura 4
Discapacidad * Dificultades (%)



En relación a las estrategias que les facilitó el aprendizaje a los estudiantes con discapacidad, se menciona:

- El trabajo en grupo, en cuanto que los docentes mediante el desarrollo de talleres propiciaban un entorno de aprendizaje colaborativo, que constituyó una estrategia fundamental para generar la inclusión educativa.
- La diversificación de recursos didácticos, como uso de videos, pizarra virtual, presentaciones interactivas, clases grabadas, materiales en espacios como Google Drive, diálogos a través de chats, debates a través de foros, que permitió que los estudiantes cuenten con un sin número de posibilidades para comprender y expresar los conocimientos impartidos, situación que está en íntima relación con el DUA.
- La flexibilidad en la evaluación que propiciaron los docentes, lo cual permitió para rendir pruebas con mayor tiempo y oportu-

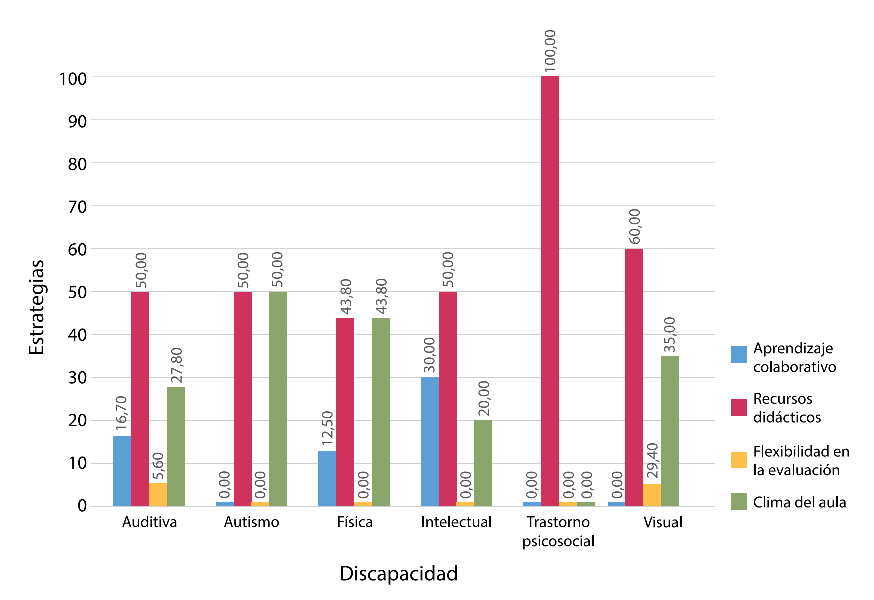
nidades para mejorar las calificaciones. Además, diversificó las formas de evaluar. Es importante reconocer que la flexibilidad es un componente del DUA.

La mayoría de los estudiantes reconocen que la actitud de los docentes frente al trabajo virtual tanto en el AVAC y en las clases sincrónicas fue: paciente, amable, comunicación constante para retroalimentar permanente a las inquietudes de los estudiantes, disponibilidad de diálogo, preocupación por el aprendizaje de los alumnos brindando variedad de formas de enseñanza (ejemplificación) y la utilización de varios medios tecnológicos, así como la anticipación de las actividades académicas para evitar confusiones. Estos resultados se validan en el *focus group*, ya que los estudiantes ratifican con total libertad y confianza, las actitudes y el esfuerzo de los docentes frente a su aprendizaje. Estos datos se pueden visibilizar en la tabla y figura 5.

Tabla 5
Contingencia: Discapacidad * Estrategias en el proceso

Discapacidad	Aprendizaje colaborativo	Recursos didácticos	Flexibilidad en la evaluación	Clima del aula
Auditiva	16,7 %	50 %	5,6 %	27,8 %
Autismo	0 %	50 %	0 %	50 %
Física	12,5 %	43,8 %	0 %	43,8 %
Intelectual	30 %	50 %	0 %	20 %
Trastorno psicosocial	0 %	100 %	0 %	0 %
Visual	0 %	60 %	5 %	35 %


Figura 5
Discapacidad * Estrategias



La experiencia de los estudiantes con discapacidad desde la mirada familiar

Según los datos recogidos en el *focus group* de familias, el 90 % de los estudiantes con discapacidad desarrollaron sus actividades académicas desde sus hogares y el 10 % desde la casa de los tíos y el otro caso pasó acompañada por un sobrino.

La situación de pandemia llevó al 100 % de las familias de estudiantes con discapacidad a vivir el tiempo de emergencia sanitaria con miedo e incertidumbre; sin embargo, también dicen que tuvo ventajas. Dentro de las ventajas el 95 % indica haber tenido mayor tiempo para pasar en familia disfrutado de la compañía de los hijos, la alimentación sana y los cuidados en la salud, cosa que no suele ocurrir cuando los hijos asisten presencialmente a la universidad.

T3: A mi hija, que tiene discapacidad física, en este tiempo el desarrollo de los estudios le ha ido muy bien. Antes, movilizarse para ir a la universidad, le causaba mucho dolor, pero ahora estando en casa, se maneja mejor. Ha sido beneficiada en la movilidad.

El 85 % de las familias, indica que recibió atención médica para sus hijos mediante la telemedicina. El 40 % de familias indican que ha sido un periodo de gran esfuerzo combinar las actividades del hogar con el trabajo; sin embargo, se sienten más seguras en sus hogares junto a sus hijos.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con discapacidad en modalidad virtual fue valorado por sus familias en un 90 % y consideran a la UPS, como "una universidad muy humana". Los docentes son vistos como "personas de confianza, afectuosos, interesados por el aprendizaje de los estudiantes, comprensibles, solidarios, prestos a apoyar a sus hijas e hijos". Valoran la capacidad de los docentes para hacerse entender.

T4: Escucho que los profesores les explican una y otra vez con detalles los temas de estudio y preguntan si tienen duda, que hablen, que pregunten.

T5: Los docentes apoyan a mi hija, sin saber que tiene discapacidad. [De igual forma otra madre expresa] el ser maestro es un don que Dios da y esa paciencia que ustedes tienen es una gracia, me siento contenta con el apoyo que brindan los docentes a mi hijo.

La investigación indica que, de toda la población de estudiantes con discapacidad los que mayores retos han tenido que enfrentar, en cuanto a la educación gestionada por medio de ambientes virtuales, es la población con discapacidad visual.

T6: Para mi hija ha sido duro. Al inicio no sabía cómo acceder a la plataforma… y yo ni cómo ayudarla… poco a poco ha ido superando, pero todavía le cuesta.

Para el desarrollo de las actividades académicas los estudiantes con discapacidad han contado siempre con el apoyo de un miembro de la familia de manera especial de la madre o de algún hermano. En cuanto al apoyo educativo que los estudiantes con discapacidad reciben de su familia indican:

> T7: Para mí, la familia es todo, si no tuviera el apoyo de mis padres, yo no sería nadie.
>
> T8: El apoyo más grande que recibo es de mi mamá y de mi hermano, cuando no entiendo algo les preguntó.
>
> T9: Mi mamá siempre me motiva, me anima, siempre me dice que tengo que salir adelante, cuento con ella siempre.
>
> T10: Cuando no estoy bien con mi familia, segurito que me va mal en todo.
>
> T11: Aunque a veces no me entiende siempre están allí para apoyarme.
>
> T12: El mayor apoyo que recibo es de mi abuela, quizá no en la parte académica, sino en lo personal, está siempre preocupada por mí, en que me encuentre bien, cuida de mi salud.
>
> T13: La verdad no sé qué haría si les pasara algo a mis padres.
>
> T14: No estar con mi familia, de manera especial con mi mamá me entristece, espero pronto verla.

Las familias también ven muy positivo las clases desarrolladas de manera virtual, consideran que les ha ayudado mucho a valorar a sus hijos, a comprenderlos, a conocerlos y permitir que se autodeterminen.

> T15: Antes yo decía a mi hijo, no hables, quédate callado para que no digas barbaridades… y creo que era yo la que no dejaba desarrollar a mi hijo. Ahora escucho que el profesor le pregunta y el responde muy bien, se reúne con sus compañeros para hacer tareas, conversa, se ríe… me he quedado sorprendida… sé que tengo que confiar más en mi hijo.

> T16: Mi hija se ha dedicado al estudio en el ambiente virtual, dedica más tiempo, lee mucho.

> T17: El estudio virtual ha ayudado mucho a mi hija a independizarse, antes pedía más apoyo, ahora con la ayuda de los docentes realiza sola las actividades.

Las familias también indican que esta nueva modalidad de estudio, si bien evita distractores externos como amigos, movilización, etc., ha disminuido la relación social de los hijos y el desarrollo de otras actividades como deporte, canto etc., lo cual les ha afectado emocionalmente. El 100 % de las familias manifiestan que los hijos dedican más tiempo al desarrollo de las actividades académicas de manera virtual, que bajo la modalidad presencial.

> T18: Se queda realizando tareas hasta muy tarde y se despierta muy temprano para continuar…situación que lo lleva a lidiar con estrés y ansiedad.

Dentro de los hábitos de estudio que han desarrollado los hijos, las familias mencionan que les gusta vestir de manera cómoda, buscan espacios silenciosos y desarrollan horarios extensos de lectura. Si bien es cierto, la percepción de la familia de los estudiantes con discapacidad de la UPS es favorable, indican que hay un número reducido de docentes que no consideran las necesidades de sus hijos. Una de las actividades académicas que preocupan al 100 % de las familias son los exámenes en línea. Las familias mencionan que notan angustia en los hijos cuando van a dar un examen porque la mayoría de las veces, no cuentan con el tiempo suficiente para desarrollar el cuestionario y el sistema se cierra en un tiempo determinado. A esto se suma que, frecuentemente los docentes solicitan certificados médicos a los hijos o que los hijos frecuentemente tienen que recordar a los docentes su condición de discapacidad.

Dentro de las sugerencias que las familias mencionan, el 100 % solicita que se comunique a todos los docentes la situación de discapacidad de sus hijos para evitar que en cada momento se tenga que recordar este particular. El 100 % de las familias solicita que la UPS, mejore la ges-

tión administrativa, puesto que los procesos son muy lentos. El 100 % solicita mayor comunicación y fluidez en la parte administrativa en lo referente a procesos de matrícula, asignación de horarios, pagos de cuotas, proceso de solicitudes, entre otros. El 100 % valora como muy positivo la participación de la familia en el ambiente universitario y solicita tener reuniones periódicas para despejar dudas, compartir experiencias y apoyarse entre las familias de estudiantes con discapacidad. El 60 % de las familias que participaron en el *focus group* indica que sus hijos e hijas, antes de ingresar a la UPS, estuvieron en otras universidades y no recibieron un apoyo personalizado y mucho menos la consideración de familias, de tal manera que se vieron obligados a cambiarse de institución. El 100 % de las familias indican estar a gusto con la universidad en la que estudian actualmente sus hijos.

Acompañamiento académico de tutores

Así como la familia se constituye como un apoyo en la educación de sus hijos e hijas con discapacidad, también en esta etapa de confinamiento, el rol del compañero-tutor fue relevante para contener emocional y académicamente a los estudiantes. El compañero-tutor es un estudiante que pertenece a la Carrera de Educación, que destina sus horas de vinculación con la sociedad al proyecto de "compañero-tutor" de la cátedra UNESCO Tecnologías de Apoyo para la Inclusión Educativa.

Para el 100 % de los compañeros-tutores, la experiencia de brindar apoyo a los estudiantes con discapacidad les permitió valorar y adquirir una actitud positiva frente a la diversidad. Además, esta experiencia los prepara para enfrentarse al desafío de la inclusión educativa como futuros docentes.

Conclusiones

El periodo de pandemia constituye una línea de ruptura entre la práctica docente tradicional y el escenario impuesto por la educación

virtual, particularmente en lo que se refiere a las relaciones maestro-alumno y aprendizaje-contenidos. En este contexto, se reconoce que la participación de los docentes permitió los logros académicos de los estudiantes, a través de la aplicación de nuevas estrategias, recursos y potencialización de las herramientas tecnológicas.

La experiencia educativa de los estudiantes con discapacidad en la UPS, en el período de emergencia sanitaria, puso a prueba el funcionamiento de los mecanismos para apoyar las diferentes necesidades de los estudiantes con discapacidad. La accesibilidad académica en la UPS no es una tarea surgida en el contexto de la emergencia sanitaria provocada por la pandemia de COVID-19, sino que es una práctica permanente en la vida universitaria, que paulatinamente va generando una cultura inclusiva. Esto se reflejó en el acompañamiento que los docentes brindaron a los estudiantes con discapacidad de forma natural y que tanto los estudiantes y sus familias reconocen.

El proceso de enseñanza-aprendizaje a través de clases síncronas (intercambio de información por internet en tiempo real) y los entornos virtuales se constituyeron en una gran posibilidad para que la práctica docente sea más horizontal e inclusiva de tal manera que los docentes se mostraron más dispuestos al acompañamiento de los estudiantes flexibilizando horarios y formas de evaluar; utilizando recursos accesibles; favoreciendo grabaciones de las clases que permitieron el despunte y empoderamiento de los aprendizajes y no solo la trasmisión de conocimientos.

La flexibilidad en la evaluación ha permitido que los estudiantes puedan tener varias oportunidades para mejorar su proceso de aprendizaje y de no sentirse presionados por el tiempo, tal como fue determinado en el protocolo de evaluación suministrado por el Vicerrectorado Académico.

Los estudiantes asumieron el aprendizaje virtual de manera muy amigable manifestando que los docentes están más dispuestos a atender sus necesidades, teniendo más oportunidades al desarrollar tareas y ser

evaluados de diferentes formas, ha influido también el hecho de que los estudiantes pueden acceder a las grabaciones de las clases en cualquier momento y así reforzar su aprendizaje. Además, el aprendizaje virtual permitió desarrollar la capacidad de investigar de los estudiantes y su rol protagónico.

Se evidenció la dificultad en la conectividad de los docentes y estudiantes, debido al ancho de banda del servicio de internet que estaba condicionado al proveedor y al sector, lo que afectó a la comunicación limitando el proceso de enseñanza-aprendizaje a causa de las intermitencias en las videoconferencias.

La familia influyó en el desempeño académico de los estudiantes con discapacidad en la universidad, los apoyos recibidos por parte de la familia no denotan un apoyo particular relacionado específicamente a algún tipo de discapacidad, sino más bien a un apoyo de tipo moral y en casos particulares a la accesibilidad a los entornos virtuales y recursos materiales.

Los avances en la tecnología digital y la capacitación de los docentes en el uso de las TIC que ha realizado la UPS en años anteriores, han favorecido en la dinámica universitaria para alcanzar los objetivos y resultados del aprendizaje. Para estudiantes el uso del AVAC no es nuevo. Este tiempo ha sido más bien una oportunidad para potenciar dichos aprendizajes y explorar otros nuevos.

A nivel general, se puede mencionar que en esta modalidad se ha generado nuevas formas de relación entre docentes y estudiantes, así como también entre el grupo de pares, donde se han ido redefiniendo sus roles. En este periodo se potenció el uso de varias herramientas tecnológicas existentes que habían sido subutilizadas.

Esta situación vivida tiene una gran repercusión en cómo se desarrollará la educación en el futuro. Se considera que las herramientas virtuales de aprendizaje y el avance de la inteligencia artificial serán de

gran impacto e incidencia en la educación y formación profesional de los estudiantes con discapacidad.

La cátedra UNESCO y el GEI han impulsado el proyecto de vinculación, en donde los estudiantes de la Carrera de Educación realizan el acompañamiento como medidas de apoyo y ajustes razonables, para equiparar oportunidades de aprendizaje para todos los estudiantes.

Durante el periodo de emergencia sanitaria se emitió el "protocolo para evaluación de los aprendizajes con el fin de facilitar el acoplamiento a la educación en línea y la accesibilidad al medio tecnológico de todos los estudiantes" (UPS, 2020). Esto implicó realizar una planificación micro curricular flexible para que se puedan hacer ciertos alcances al sílabo durante la emergencia sanitaria. De igual manera se propuso a los docentes que innoven las formas de evaluación, que conlleven a los resultados de aprendizaje, siendo estos: análisis de casos, productos, proyectos, exposiciones, ensayos, entre otros; con sus rúbricas de evaluación respectivas. Es decir, que se viabilicen múltiples formas para que los estudiantes puedan evidenciar los aprendizajes, sintonizando esta propuesta con los principios del DUA.

La flexibilidad en la evaluación constituye una acción afirmativa que genera inclusión, si bien es cierto, resultaron imprescindible durante la emergencia sanitaria, en virtud de las fallas en la conectividad; podrían tornarse en políticas permanentes.

Bibliografía

Hernández de Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la investigación.* McGraw-Hill.

Lloyd, M. (2020). Desigualdades educativas y la brecha digital en tiempos de COVID-19. En H. Casanova Cardiel (coord.), *Educación y pandemia: una visión académica* (pp. 115-121). UNAM-Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación. https://bit.ly/3vhpH4P

Martínez, E. D., Sánchez Álvarez, P., & Ruiz García, I. (2020). *Familia y educación: guía práctica para escuelas de padres y madres eficaces*. Consejería de Educación Formación y Empleo.

Meza Rueda, J. L., & Páez Martínez, R. M. (2016). *Familia, escuela y desarrollo humano: rutas de investigación educativa*. KIMPRES.

Parra, C. (2011). Educación inclusiva: un modelo de diversidad humana. *Revista de Educación y Desarrollo Social*, *5*(1), 142-457.

Pastor, C., Sánchez, J. M., & Zubillaga, A. (2011). *Diseño universal para el aprendizaje (DUA): pautas para su introducción en el currículo*. Proyecto DUALETIC. https://bit.ly/2kORSH9

Pastor, C., Zubillaga del Río, A., & Sánchez Serrano, J. M. (2015). Tecnologías y diseño universal para el aprendizaje (DUA): experiencias en el contexto universitario e implicaciones en la formación del profesorado. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, *14*(1), 89-100. https://doi.org/10.17398/1695-288X.14.1.89

Ruiz Quiroga, P. M. (2020, abril). P*ersonas con discapacidad ante la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en América Latina y el Caribe: situación y orientaciones* [Informe]. CEPAL; ONU. https://bit.ly/3AWkgM7

Solernou Mesa, I. A. (2013). La familia y su participación en la universalización de la educación superior. *Educación Médica Superior*, *27*(1).

Capítulo 5
Emprendimiento y territorio: experiencias del programa de Incubación universitario

Paola Carrera
Juan Cárdenas Tapia, sdb

Introducción

El emprendimiento es un fenómeno que ha tomado fuerza en las últimas décadas por su vínculo con el crecimiento sostenible y el desarrollo económico. Al desempeñar un rol importante en la economía, instituciones como OCDE, BM, USAID y FMI, así como distintas instancias públicas nacionales, han impulsado iniciativas con el objetivo de fomentar el emprendimiento. Existe una correlación entre el gasto de los países en investigación y desarrollo (I + D) y el crecimiento, pues genera un contexto propicio para el impulso de la actividad emprendedora (Minniti, 2012).

En términos generales, el emprendimiento es considerado como una actividad que lleva a crear nuevos negocios (productos, servicios) de manera individual o colectiva buscando nuevas formas de hacer las cosas o mejorarlas. Allí radica el capital social que tiene el emprendimiento dependiendo del territorio donde se desarrolla (Velasco, 2012). En contextos como América Latina, conforme a investigaciones desarrolladas por el BM, existen muchas empresas y emprendedores, pero que desarrollan poca innovación y llegan a mercados de exportación, abriendo un espacio para la reflexión y la necesidad de políticas que

apoyen en diversos contextos y ambientes a la actividad emprendedora de los países (Lederman *et al.*, 2014).

De acuerdo con un estudio que realizó el Global Entrepreneurship Monitor (GEM, s/f) algunos de los países latinoamericanos están dentro del *top ten* de países más emprendedores del mundo. Sin embargo, las nuevas empresas (micro, pequeñas y medianas) en su mayoría no cuentan con mejoras tecnológicas en procesos, producción, innovación, acceso a nuevos mercados, entre otras, lo que representa una de las principales causas por las que el emprendimiento en la región tiene un bajo impacto en la economía, sumado a la alta tasa de emprendimiento por necesidad que existe (Aguirre Maxi, 2018).

En Ecuador, por ejemplo, el 85 % son micro y pequeñas empresas familiares. La TEA es de 36,2 %, lo que visibiliza que la actividad emprendedora se ha incrementado en comparación al año 2017, ubicando al país con una de las tasas más altas.[1] A pesar de ello, los negocios estables (más de tres años) han disminuido, tomando en cuenta que el país enfrentaba ya problemas económicos previo a la pandemia del COVID-19 (Lasio *et al.*, 2020).

La favorabilidad del clima para emprender posiciona al Ecuador en el puesto 39 de 54 países que participaron en los estudios del GEM,[2] sin embargo, denota un crecimiento y mejora en las condiciones de los emprendedores ecuatorianos, especialmente en temas de mercado interno y oportunidades de desarrollo, pero existen aún aspectos que representan factores que inciden la actividad emprendedora (Lasio *et al.*, 2020).

1 La TEA mide a los emprendedores que están en proceso de iniciar o han empezado un negocio dentro de 3 a 42 meses en el mercado (tres años), pues los emprendimientos que pasan este tiempo ya no son considerados dentro de la actividad temprana (GEM, 2021).

2 El GEM contempla nueve condiciones: 1) Financiamiento para emprendedores, 2) Políticas gubernamentales, 3) Programas gubernamentales, 4) Educación en emprendimiento, 5) Transferencia de I + D, 6) Infraestructura comercial y legal, 7) Mercado interno, 8) Infraestructura física y 9) Normas sociales y culturales (Lasio *et al.*, 2020, p. 10).

Tabla 1
Evaluación de los ecosistemas de países latinoamericanos seleccionados

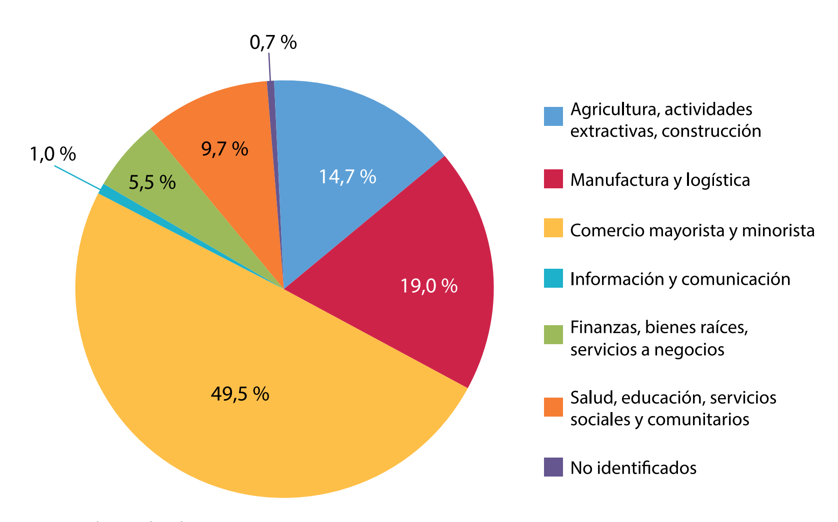
	Ecuador	Brasil	Chile	Colombia	Paraguay	LatAm	Nivel de ingresos		
							Bajo	Medio	Alto
Financiamiento para emprendedores	2,88	4,78	3,75	3,39	2,52	3,39	4,34	3,78	4,8
Políticas gubernamentales: apoyo y relevancia	3,31	3,92	4,71	5	2,41	3,43	4,49	3,46	4,6
Políticas gubernamentales: impuestos y burocracia	2,66	2,25	4,79	3,11	3,53	3,18	3,91	3,58	4,22
Programas gubernamentales	3,44	3,91	5,47	4,53	3,44	3,89	4,17	3,58	4,85
Educación en emprendimiento: etapa escolar	3,49	2,03	2,54	3,05	1,88	2,49	3,19	2,78	3,39

Educación en emprendimiento: postsecundaria	5,39	4,25	4,93	5,29	3,82	4,73	4,9	4,42	4,82
Transferencia de I + D	3,1	3,21	3,69	3,56	2,47	3,21	3,77	3,34	4,3
Infraestructura comercial y legal	4,44	4,53	3,49	4,02	3,44	4,23	4,8	4,75	5,16
Dinámica del mercado interno	4,99	5,84	4,13	4,5	3,26	4,45	5,53	5,02	5,21
Apertura del mercado interno	3,7	3,86	3,94	3,94	3,79	3,72	4,43	3,88	4,58
Infraestructura física	6,97	5,49	7,72	5,76	5,75	6,24	6,21	6,34	6,93
Normas sociales y culturales	5,92	3,72	5,27	4,74	4,8	4,88	5,08	4,66	5,26

Nota. Tomado de Lasio *et al*., 2020, p. 11.

Otros datos importantes que muestra el estudio GEM-Ecuador 2019-2020 son con respecto a los sectores en los que se crean nuevos emprendimientos, que, a su vez, representan nuevas áreas de oportunidades y de negocio en el país (figura 1). En este sentido, un aspecto que sigue latente y forma parte de la realidad regional, es el bajo uso de tecnología y, por ende, actividades de intensidad medio o de alta tecnología en los emprendimientos, que en Ecuador representan el 3 % de los negocios, factor que puede estar asociado al grado de educación del emprendedor junto con las limitadas fuentes de financiamiento y patrocinio (2020, p. 29).

Figura 1
Sector/industria de los emprendimientos en Ecuador



Nota. Adaptado de GEM, 2021, p. 29.

Frente a lo expuesto, el emprendimiento representa una oportunidad para el desarrollo y crecimiento económico de un país, para ello se requieren de ciertas condiciones y aspectos que favorezcan a la creación de negocios e impulsen a los emprendedores a llevar sus iniciativas

a los siguientes niveles. Junto con los efectos sociales y económicos de la pandemia, disminución de la demanda de ciertos bienes y servicios, barreras tecnológicas y un alto porcentaje de cierre de negocios, el Ecuador ha impulsado diversas iniciativas en favor de la reactivación económica. En este sentido sale a relucir, el rol de la educación superior como impulsora y promotora del emprendimiento.

La UPS ha optado como una estrategia el fomento de la cultura de emprendimiento en innovación desde la academia y la investigación a través del proyecto de Coworking StartUPS. Desde sus inicios, en el año 2015, constituye un espacio de desarrollo con herramientas necesarias que apoyan ideas de innovación que tengan potencial para convertirse en proyectos de cambio, teniendo como base los valores y principios que caracteriza a la comunidad salesiana. En el año 2018, la UPS invierte en la creación de laboratorios de prototipado, fabricación digital e impresión 3D para complementar el ciclo de los emprendedores.

El emprendimiento: transversal a las funciones universitarias

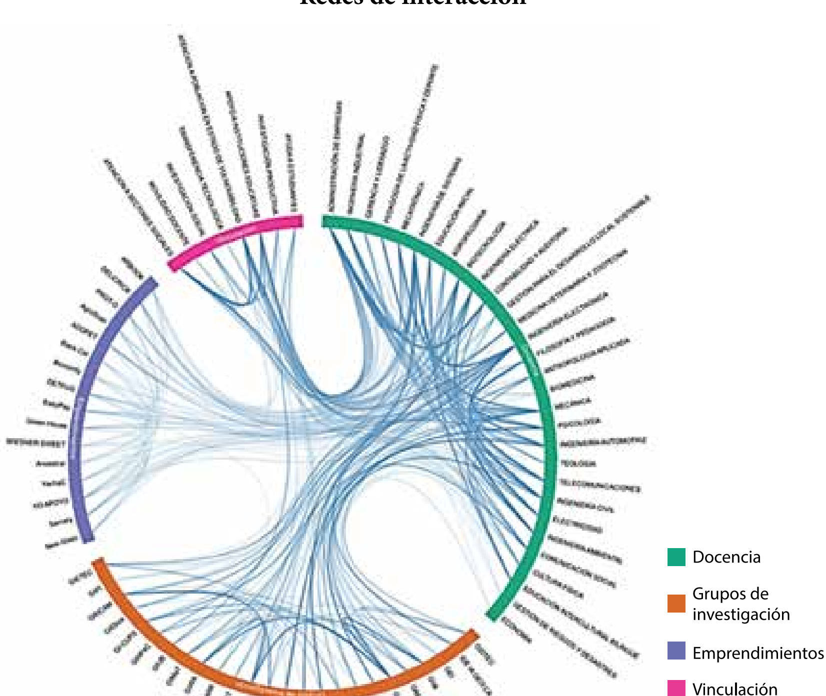
Los emprendedores universitarios son agentes de cambio y crecimiento, difunden ideas innovadoras y aceleran el proceso de transformación y mejora de su entorno (Landsdale *et al.*, 2012; OECD, 2016). Entonces, la importancia de los proyectos innovadores radica en que generan crecimiento económico en sus comunidades mediante la creación de nuevas empresas, contribuyen con el desarrollo del país. Por esta razón, con el emprendimiento la UPS busca potenciar las capacidades de los estudiantes para que puedan vivir experiencias que complementen su formación, abran su mente a nuevos conocimientos y cuenten con un espacio que les permita construir su proyecto de vida.

StartUPS nace con el objetivo de crear ambientes de trabajo cooperativos y colaborativos, con un enfoque de "aprendizaje basado en proyectos", "aprendizaje basado en retos" y el "aprender haciendo"

(*learn by doing*) (Bustos *et al.*, 2019; Marti *et al.*, 2010; Rodríguez García & Ramírez López, 2014), los cuales permiten que el estudiante desarrolle habilidades blandas, técnicas y empresariales de una manera didáctica. A lo largo del año académico se llevan a cabo diversas actividades que buscan brindar herramientas útiles para que los estudiantes puedan desarrollarse y desarrollar sus proyectos. Muchos de los proyectos nacen de los espacios de investigación y desarrollo que los estudiantes experimentan en las aulas.

La vinculación con la sociedad es un eje transversal en el accionar de la UPS, junto con la docencia e investigación apoya al desarrollo de sectores en el país. La UPS aporta a la sociedad a través de diversos programas, proyectos y actividades que contribuyen de manera positiva en diferentes entornos y en especial en los sectores vulnerables. Las sinergias que existen entre el emprendimiento y las funciones universitarias de investigación, vinculación y docencia (figura 3), permiten visibilizar cómo las diversas actividades curriculares y extracurriculares se conectan y generan resultados positivos. En este sentido, el emprendimiento se conecta con la docencia a través de los docentes-mentores, que participan en las actividades y brindan apoyo a los emprendedores; con investigación, pues tienen que indagar en su mercado, producto, servicio, construir su prototipo y validarlo; con vinculación en la solución innovadora y creativa a problemas, retos y desafíos, así como con programas enfocados a emprendimientos por necesidad.

Figura 2
Redes de interacción



Nota. Adaptado de informes internos, Secretaría Técnica Emprendimiento e Innovación y UPS (2020).

Ambientes de aprendizaje en la UPS

Actualmente, las dinámicas educativas se han visto permeadas por el mundo cambiante e interdependiente en el que vivimos. El conocimiento y la innovación juegan un rol esencial para el desarrollo, por lo que la calidad educación y la forma de aprender inciden directamente en el bienestar de las personas, la calidad de su futuro y el progreso de la sociedad (UNESCO, 2014).

Bajo esta perspectiva, la educación se convierte en una vía para que los seres humanos puedan adaptarse a estar nuevas realidades, por lo que los procesos de formación deben responder a estas necesidades. Por esta razón, se concibe la educación de manera integral (holística), pues la persona, a través de los distintos procesos formativos se desarrolla en todos los ámbitos: técnicos, académicos, personales, profesionales, investigativos, fomentando el pensamiento crítico, la trascendencia y que puedan forjar su propio futuro (De Natale, 2017).

La UPS (s/f), para contribuir con su misión de "formar honrados ciudadanos y buenos cristianos, con capacidad académica e investigativa que contribuyan al desarrollo sostenible local y nacional", ha fomentado la creación de diversos ambientes, grupos, espacios que permiten a los miembros de la comunidad universitaria asociarse y potenciar sus capacidades. Los programas universitarios guardan una interrelación y sinergia en donde el proyecto actúa como un motor de acción, convirtiéndose en el vínculo con la sociedad, fomentando la relación indivisible docencia-investigación-vinculación.

Los ambientes formativos-asociativos como StartUPS con los emprendimientos y el ASU con sus grupos y animadores, representan un espacio académico en el que se genera conocimiento basado en la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a través de proyectos. Estos van surgiendo basados en el interés y valores de la comunidad universitaria, que unen esfuerzos para desarrollar proyectos que incidan positivamente en su entorno, permitan satisfacer demandas sociales.

La participación activa de las personas en los diferentes espacios universitarios es voluntaria, personas motivadas, proactivas, que desarrollan proyectos en los que plasman sus conocimientos, intereses. El proyecto permite que los ejecutores desarrollen, experimenten, sean creativos, solucionen desafíos, retos, y complementen su formación competencial porque la persona es la protagonista en la construcción y desarrollo del proyecto (Asencio Arjona, 2017).

Por ello, se ha convertido en una metodología de trabajo cada vez más aplicada en diferentes ámbitos incluyendo el educativo. Por esta razón, en la UPS promueve las iniciativas de emprendimiento a través de proyectos en los que los miembros de la comunidad universitaria aplican su conocimiento teórico, práctico con un fin de incidir positivamente en la sociedad, impactar el entorno y ser actores de cambio.

El programa de incubación de emprendimientos de la UPS

La "incubación de empresas"[3] es una estrategia empleada con el objetivo de generar espacios para la creación de emprendimientos por oportunidad con componentes innovadores, competitivos, y para promover el crecimiento, generación de empleos, mejorar la economía local y el desarrollo económico en general. Desde el ámbito de la educación superior, las universidades e institutos cuentan con infraestructura, recursos tecnológicos y personal capacitado, para dar soporte a los emprendedores y generar un vínculo interesante entre academia, empresa y sociedad (Guerra Triviño *et al*., 2015).

Figura 3
Logotipo del programa



Nota. Tomado de SETEI, 2020, p. 9.

3 "Las incubadoras de empresas surgen en la década del 70 del pasado siglo con la creación de programas formales de incubación en los Estados Unidos por parte de la Economic Development Administration (EDA) (Administración para el Desarrollo Económico) y la National Science Foundation (NSF) (Fundación Nacional para la Ciencia)" (Cantón Castillo *et al*., 2014, p. 111).

En el Ecuador existen varios instrumentos legales y normativos, incluyendo los que rigen a la educación superior, que buscan fortalecer estos procesos de investigación, desarrollo e innovación (I + D + i), para contribuir con el desarrollo social, productivo y económico. El rol principal de las incubadoras es identificar ideas y potenciarlas a través de un proceso de asesoría técnica, financiera y especializada, para que los proyectos de emprendimiento se consoliden en negocios estables y sostenibles. La UPS se encuentra acreditada por la SENESCYT para brindar asesoría a los proyectos participantes en las convocatorias de este organismo.

Desde el Área de Emprendimiento e Innovación se ha trabajado por crear un ambiente con oportunidades para todos los tipos de emprendimientos e iniciativas empresariales que van surgiendo (figura 4). En el año 2021 se ejecutó el primer programa de incubación RETHOS 4.0, orientado a emprendimientos por oportunidad, así como una segunda edición adaptada para brindar acompañamiento a emprendimientos por necesidad provenientes de dos Centros de Formación Ocupacional Salesiana.

Figura 4
Tipos de emprendimientos

Nota. Adaptado de Cantón Castillo *et al.*, 2014, p. 31.

Experiencia con jóvenes emprendedores universitarios

RETHOS 4.0 es el programa de incubación de la UPS que tiene como objetivo fomentar la creación de emprendimientos estudiantiles innovadores, dinámicos, escalables y socialmente responsables. Tiene una duración de 16 semanas durante las cuales se brinda acompañamiento y asesoría técnica, financiera, económica, de mercado y también en el ámbito de las competencias personales, para que los emprendedores conecten con el ecosistema ciudad y nacional. Se ha trabajado en la reestructuración de algunas iniciativas dentro del área de emprendimiento e innovación, con el objetivo de contribuir a la consolidación de emprendimientos que puedan salir al mercado, permanecer de manera sostenible y convertirse en empresas autosustentables.

Se realiza una convocatoria abierta para seleccionar proyectos que se encuentren en fases avanzadas y que puedan formar parte de la incubación. Aplicaron 32 proyectos, 13 fueron seleccionados (tabla 2) y 10 accedieron a los *perks*[4] (figura 5) que se otorgan dentro del programa: asesoría legal, *marketing*, *branding*, *packaging*, vídeo publicitario, *hosting*, dominio, presencia digital.

4 Término empleado en el mundo del emprendimiento que hace referencia a los beneficios que una persona puede acceder en su trabajo, institución o, en este caso, al formar parte de RETHOS (Cambridge University Press, s/f).

Figura 5
Beneficios (perks) que recibieron los emprendimientos participantes de RETHOS 4.0



Nota. Tomado de SETEI, 2020, p. 9.

Tabla 2
Emprendimientos participantes en el RETHOS 4.0

Proyecto	Descripción
LABS	**AF2 Labs** Servicios de manufactura aditiva, sustractiva y diseño mecánico resolviendo la necesidad del cliente.

	**Jobal** Aplicación móvil que permite ofertar varios servicios profesionales y varios oficios.
	**Takyt Ecuador** Es un *legaltech*, es decir, una compañía de innovación tecnológica legal, en otras palabras, un “UBER legal”, que gracias a nuestra página web brinda actualmente un servicio multifuncional.
	**Giftyway** Rs un directorio *online* donde los negocios pueden publicar sus sorteos y promociones, para que puedan ganar difusión y clientes.
	**Awra** Fruta deshidratada para: *snacks*, infusiones y fruta en polvo, sin azúcar ni conservantes, con sabor a aventura y energía.

	**Runai Alimentos Funcionales** Empresa dedicada al desarrollo de alimentos funcionales, entre ellos una bebida probiótica vegana y productos lácteos probióticos necesarios para el buen funcionamiento de nuestro cuerpo.
	**Farron Icp Alternative** Bebidas alcohólicas mixtas nativas ecuatorianas, orientado a jóvenes de 18 a 35 años
	**Kisar** Bolsos ecológicos de fabricación artesanal elaborados a base de sabia de árbol, con diseños únicos y originales, que busca fomentar que las personas tengan una vida sostenible en armonía con el medio ambiente.
	**Cordero del Buen Pastor** Crianza de corderos con finalidad cárnica, comercialización de cortes especiales y animales a pie de cría.



米饭 MĬFÀN	**Mifan: cerveza de arroz** Empresa productora de cerveza de arroz usando sabores propios de nuestra tierra.
SABAG	**Eco Drim** Carteras ecológicas a base de la recolección de fundas de plástico. Se realiza un nuevo producto denominado hilo-eco, para luego tejer las carteras u otros productos.
CAMPOVERDE DEL JORDAN APICULTORES DESDE 1948	**Apícola Campoverde** Medición del peso de la producción de colmena con el fin de disminuir el costo de traslados del apicultor al apiario, para así aumentar la productividad y tener más ganancias para el apicultor.

Nota. Adaptado de SETEI, 2021.

Un equipo participante se retiró a mitad del proceso debido a desacuerdos internos entre los socios, los 12 restantes tuvieron la oportunidad de ofertar sus productos, establecer convenios y generar alianzas mediante la Feria Virtual Bussines Shower a través de la plataforma Spatial Chat. Esta nueva experiencia tuvo una acogida constante de al menos cuarenta participantes cada hora, quienes se distribuían en las diferentes salas donde los representantes de los equipos guiaban y presentaban sus emprendimientos.

Finalmente, se realizó una encuesta de seguimiento y evaluación a los participantes (figura 6). Los resultados fueron positivos, resaltando que 8 de 12 emprendimientos incrementaron sus ventas posteriores al programa, la utilidad de la fase de validación, visión más amplia del manejo de la StartUPS, plan de *marketing* e interacciones en redes sociales y fortalecimiento del equipo de trabajo. Por otro lado, entre las sugerencias más relevantes estuvo el tema de la presencialidad, conocer los espacios de StartLabs y que el contenido en algunos de los módulos también se enfoque en servicios.

Figura 6
Resultados encuesta de evaluación del programa de incubación RETHOS 4.0



Nota. Tomado de https://bit.ly/3Phntdk

Experiencia con emprendedores de obras salesianas

La segunda ejecución de un programa de incubación se realizó con el objetivo de fortalecer los emprendimientos por necesidad de 12 jóvenes de Centros de Formación Ocupacional Salesiana de Quito y Ca-

yambe. La incubación que duró 14 semanas, en el marco de un convenio específico entre la UPS y la Sociedad Salesiana del Ecuador. Durante el programa, los emprendedores conocieron herramientas y estrategias para potenciar sus proyectos en el mercado, se desarrolló en una modalidad híbrida, en la que las mentorías personalizadas se llevaron a cabo de forma virtual y las sesiones de capacitación práctica se efectuaron en los espacios Coworking StartUPS y en los laboratorios de prototipado StartLabs de la sede Quito. Los emprendimientos estaban en las industrias de alimentos, mecánica, apicultura, belleza, pintura en tela, corte y confección (tabla 3).

Tabla 3
Emprendimientos de los Centros de Formación Ocupacional Salesiana

Logo	Emprendimiento
D' EMPERATRIZ	**Spa D' Emperatriz** Centro de belleza integral para hombres y mujeres, con el plus de brindar masajes pos-COVID.
CONFECCIONES DEYLAN	**Confecciones Deylan** Taller de corte y confección, especializado en prendas deportivas, ropa para niños y edredones.
Alisa	**Confecciones Alisa** Taller de corte y confección, especializado en de prendas de vestir para adultos y niños.
ISMATEX	**Confecciones Ismatex** Taller de corte y confección, especializado en de prendas deportivas, pijamas y sábanas.

D' Crishop	**Costuras D' Crishop** Taller de corte y confección, especializado en prendas de vestir a la medida, blusas y camisas sublimadas.
GEMMA DREAM	**Gemma Dream** Zapatos de tela con diseños personalizados.
Eribolitos	**Eribolitos** Quimbolitos artesanales con sabores personalizados.
	Las papas de Gessy Porciones de papas con un acompañado variado en carnes y ensaladas.
CERRAJERIA JHONSTEEL	**Jhon Steel** Productos de metalurgia con diseños personalizados.
MR CHOCHO	**Mr. Chocho** Porciones de chochos portables con variedad de granos secos acompañados.
	Polenix Porciones de miel de abeja reina de muy buena calidad.

Nota. Adaptado de SETEI, 2021.

Finalmente, durante el primer semestre de 2022, los 12 emprendimientos harán uso de los StartLabs para aplicar lo aprendido en temas de imagen, *branding* y *packaging*.

Conclusiones

La educación superior juega un rol fundamental dentro de la sociedad pues en ella se forman ciudadanos que se gradúan y tienen como misión ser gestores de cambio que incidan positivamente en sus entornos. La relación que existe entre la universidad y la sociedad es muy diversa. Se puede ver reflejado a través de diversas iniciativas desde la docencia, investigación, y vinculación, que buscan dar solución a problemas y contribuir con la mejora de la calidad de vida y bienestar de la sociedad.

En este sentido, el emprendimiento en el ámbito universitario representa una oportunidad para incidir positivamente en el territorio, vincularse con la comunidad y potenciar el desarrollo económico de un país. Por esta razón, el emprendimiento universitario es considerado como un motor que impulsa el desarrollo, promueva la activación económica, generación de empleo y de oportunidades para las personas.

El emprendimiento en la UPS es considerado como un tema transversal en el quehacer universitario, que permite cumplir su misión e incidir positivamente en el territorio. La centralidad de la persona, busca ese desarrollo integral, que le dote de todas las herramientas que necesita para desenvolverse y actuar, potenciando sus capacidades, materializando ideas, siendo el actor de su proyecto de vida.

Por otro lado, el panorama actual frente a los desafíos que la pandemia ha traído, representa una oportunidad para emprender e innovar en distintas industrias a través de la creación de bienes y servicios que respondan a las necesidades del mercado, con un grado de responsabilidad social. Esto ha impactado en el escenario ecuatoriano con el incremento de iniciativas emprendedoras por necesidad que no cuentan con espacios

de apoyo para poder mejorar sus productos, servicios, ingresos y por ende no tienen una permanencia en el mercado que supere los tres años.

Esta realidad motivó a la UPS a una reflexión profunda sobre cómo aportar y contribuir desde su rol. Por esta razón, surge la necesidad de desarrollar un programa de incubación que brinde un acompañamiento más técnico, profundo y que permita a los emprendedores validar con su mercado para poder escalar y consolidar las bases de su empresa. Las dos ediciones del programa de incubación de la UPS han permitido retroalimentar su gestión para potenciar emprendimientos por oportunidad y por necesidad, ambos grupos responden a la realidad ecuatoriana y regional. Sin duda, frente a este panorama existen nuevos retos y desafíos para continuar generando impacto positivo en las personas a través del emprendimiento universitario y el desarrollo de proyectos con alto impacto social, sostenibles y escalables.

Bibliografía

Aguirre Maxi, J. C. (2018). Emprendimiento en América Latina, espejismo o realidad. *INNOVA Research Journal*, *3*(8), 110-125.

Asencio Arjona, V. (2017). Enseñanza-Aprendizaje del inglés a través del trabajo por proyectos: proyecto piloto de innovación docente en el centro escolar de educación infantil y primaria Pompeu Fabra, Vallirana, Barcelona. *Revista de Educación de la Universidad de Granada*, *24*, 307-322.

Bustos, A., Castellano, V., Calvo, J., Mesa, R., Quevedo, V., & Aguilar, C. (2019). El aprendizaje basado en retos como propuesta para el desarrollo de las competencias clave. *Padres y Maestros*, *380*, 50-55. https://bit.ly/3AXrPly

Cantón Castillo, L., García Lira, A., & Luit González, M. (2014). El enfoque de competencias para formar emprendedores: evaluación del modelo de la Universidad Autónoma de Yucatán, México. *TEC Empresarial*, *8*(2), 29-40. https://bit.ly/3uUlCmQ

De Natale, M. L. (2017). Educación permanente y democracia: el aporte de Martha Nussbaum. En G. Alessandrini (coord.). *El enfoque de las capacidades: ¿una teoría pedagógica?* (pp. 77-106). Abya-Yala.

GEM. (2021). DATA *Global Entrepreneurship Monitor (GEM).* https://bit.ly/2qHwPWb

Guerra Triviño, O. L., Hernández Castillo, D., & Triviño Ibarra, C. G. (2015). Incubadora de empresas: vía para el emprendimiento en las universidades. *Revista Universidad y Sociedad*, *7*(2), 110-114.

Landsdale, D., Abad, C., & Vera, D. (2012). Impulsores claves para establecer el ecosistema dinámico de emprendimiento en Ecuador. *Polémika*, *3*(9). https://bit.ly/3uVlNhG

Lasio, V., Amaya, A., Zambrano, J., & Ordeñana, X. (2020, 6 de agosto). *Global Entrepreneurship Monitor Ecuador 2019-2020* [Reporte]. ESPAE-ESPOL. https://bit.ly/3Pq7iu6

Lederman, D., Messina, J., Pienlnagura, S., & Rigolini, J. (2014). *El emprendimiento en América Latina: muchas empresas y poca innovación.* BM.

Marti, J. A., Heydrich, M., Rojas, M., & Hernández, A. (2010). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente. *Revista Universidad EAFIT*, *46*(158), 11-21. https://bit.ly/3IOoc3A

Minniti, M. (2012). El emprendimiento y el crecimiento económico de las naciones. *Economía Industrial*, *383*, 23-30.

OECD. (2016). *Entrepreneurship at a Glance 2016.* https://bit.ly/3yFFOcY

Rodríguez García, A., & Ramírez López, L. J. (2014). Aprender haciendo-investigar reflexionando: caso de estudio paralelo en Colombia y Chile. R*evista Academia y Virtualidad*, *7*(2), 53-63. https://bit.ly/3RINSCL

SETEI. (2020). I*nforme de actividades 2021.*

UNESCO. (2014). *Estrategia de educación de la UNESCO 2014-2021.* https://bit.ly/3aJCvd5

UPS. (s/f). *Razón de ser.* https://bit.ly/2Lxp4PR

Velasco, R. (2012). Emprendimiento un estado de la investigación. *Mediterráneo Económico*, *21*, 53-62.

Capítulo 6

Formación docente, prácticas preprofesionales y vinculación con la sociedad

Abigail Cantuña
Carolina Cañar
Germánico Esquivel
María José Arízaga
Diana Ávila

Introducción

La UPS es una institución fundada por san Juan Bosco, un educador cuya consolidación de su obra en el tiempo depende de la formación integral de los futuros educadores. En esta línea, la Carrera de Educación Básica (EGB), en su formación académica, lleva un proceso donde los conocimientos teóricos que reciben los estudiantes son puestos en práctica en centros educativos concretos, garantizando la vinculación con la sociedad. Es así como este trabajo presenta una sistematización de las prácticas preprofesionales realizadas por los educandos de esta carrera en diversos centros de la ciudad de Quito durante los ocho semestres de su formación como docentes, desde 2017 hasta 2021.

El interés de este trabajo surge porque al final de la formación recibida como educadores es importante evidenciar que los estudiantes conocieron el contexto social, los sujetos de la educación, los modelos pedagógicos y los modelos curriculares que fundamentan el proceso educativo en los diversos centros. También, les permitió poner en prác-

tica la didáctica de Lengua y Literatura, de Ciencias Sociales, de Ciencias Naturales y de Matemáticas a través de un contacto directo o mediado por la tecnología debido a la disrupción del COVID-19. Además, es relevante evidenciar la vinculación de los estudiantes con la comunidad por medio de proyectos de intervención educativa donde son vistos como agentes de cambio.

Es así que este trabajo tiene como objetivo evidenciar en el proceso de formación docente, el aporte significativo de las prácticas preprofesionales y su vinculación con la comunidad, teniendo como referencia las prácticas de dos estudiantes. En lo que sigue, inicialmente se procede a argumentar en un estado del arte lo que se entiende por formación docente, lo que son las prácticas preprofesionales y lo que significa vinculación con la colectividad, después se sistematizarán las prácticas de cada nivel y se cerrará con las principales conclusiones sobre el aporte de cada práctica en la consecución del perfil de egreso de los futuros docentes de EGB.

Formación docente

La formación básica del profesorado requiere de una sucesión organizada y continua con base en un programa académico, prácticas preprofesionales e indagación (Espinoza Freire, 2020). Estos elementos aportan en la preparación del futuro profesional, para que emplee una fundamentación teórica en lo pedagógico y didáctico, tenga una experiencia práctica que le ayude a comprender la realidad educativa, mejore su desempeño en el aula —tanto en la elaboración de sus planificaciones como en el manejo de los estudiantes— y mantenga actualizados sus conocimientos mediante la investigación.

Los estudiantes que se están formando en el área de la educación se encuentran en constante aprendizaje y al pasar el tiempo, tienen que seguir preparándose, pues la sociedad está en constante cambio. De esta

manera, la formación profesional es continua y necesaria para desarrollar destrezas que les permitan atender las necesidades de los estudiantes y las demandas sociales y tecnológicas, por lo que hoy en día se requiere de actualizaciones o capacitaciones para manejar nuevas herramientas tecnológicas (Villón, 2019).

La formación potencia el desarrollo de pensamientos, habilidades y actitudes para preparar al sujeto en su futura labor profesional (Bozu & Muñoz, 2016). En este sentido, cabe mencionar que influyen los factores naturales que están involucrados en el contexto, donde surge la nueva información para preparar al profesorado a afrontar nuevos desafíos en diferentes situaciones. Es así que la formación se percibe como más efectiva cuando se "aprende haciendo", es decir, a través de prácticas preprofesionales.

Prácticas preprofesionales

En el Ecuador, la entidad que regula la educación a nivel superior (CES, 2017), entiende como prácticas preprofesionales a las "actividades de aprendizaje orientadas a la aplicación de conocimientos y al desarrollo de destrezas y habilidades específicas que un estudiante debe adquirir para un adecuado desempeño en su futura profesión" (art. 89). En el caso de la profesión docente se necesita de las prácticas para entrelazar la teoría con las experiencias educativas, para que así el estudiante reconozca si su vocación es la docencia y se proyecte para transformar la sociedad.

Manteniéndose en la misma línea, las prácticas fortalecen la identidad del estudiante en formación, pues sus vivencias personales se relacionan con el contexto educativo, permitiendo que el sujeto se construya de acuerdo con la realidad experimentada e incluso que busque soluciones ante las problemáticas detectadas (Madueño & Márquez, 2020). Es así que el ejercicio de ayudantía y docencia, aportan de manera directa en la educación del futuro profesional.

En el proyecto aprobado de la Carrera de Educación Básica de la UPS, en 2015, se establece que en la unidad básica de la formación de los estudiantes —que equivale de primero hasta cuarto semestre— las prácticas preprofesionales tengan un enfoque investigativo de la realidad educativa y de los sujetos de la educación, con el fin de identificar los problemas educativos; posteriormente, en la unidad de formación profesionalizante —del quinto al octavo semestre— se pretende que el estudiante desarrolle competencias docentes vinculándose con la comunidad educativa.

Vinculación con la sociedad

La vinculación con la sociedad tiene una estrecha relación con la presente investigación, pues se refiere a un proceso de participación con todos los miembros de la sociedad para fortalecer nuevos conocimientos en base a una gestión colectiva de diversos eventos (Mendoza *et al.*, 2017). Así, se entiende que el propósito de la vinculación con la sociedad es facilitar a la universidad a que los estudiantes puedan ejercer sus prácticas desde una realidad real, reconociendo a la sociedad como un elemento integral para futuras investigaciones.

La RSU se desarrolla, principalmente, mediante el entorno o espacios que puedan brindar servicio a la comunidad, es decir, a partir de un objetivo que se pueda trabajar desde lo social hasta lo académico y proponer soluciones. De modo que la finalidad de la práctica y la vinculación con la sociedad es acercar a los educandos a sectores sociales donde sea posible trabajar, a partir de una problemática, donde el sujeto pueda intervenir con soluciones ante diferentes fenómenos observados en el contexto.

Para poner en práctica diversos programas sociales es necesario involucrar al sujeto en actividades que requieran vinculación, planificación y supervisión por parte de la comunidad (Cisneros & Mendoza, 2018). Participar en las diferentes actividades para el centro superior no

tiene un fin de lucro porque se espera que la otra persona adquiera conocimientos, sean investigadores e integren su información a acciones que cambien la realidad del contexto evidenciado.

Prácticas del Área de Formación Básica y el Área de Formación Profesionalizante

Esta sección corresponde a una sistematización, entendida como una "interpretación crítica de una o varias experiencias que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso vivido en ellas" (Jara Holliday, p. 4). El método seguido para alcanzar el objetivo es el histórico-crítico, que consiste en analizar las experiencias vividas en las prácticas, seleccionar la información más relevante en cada nivel y valorar los datos con mayor importancia en cuanto a la formación docente (Vega & Trujillo Holguín, 2020). En lo que sigue, se sistematizan las prácticas del Área de Formación Básica y el Área de Formación Profesionalizante, teniendo como base la experiencia de dos estudiantes.

Observación y exploración de la institución y su contexto

La primera práctica fue realizada en la Unidad Educativa San Francisco de Sales, ubicada en la parroquia Mariscal Sucre, al centro-norte de Quito, desde el 27 de noviembre al 1 de diciembre de 2017. Tuvo como finalidad comprender la realidad educativa a través de una aproximación al contexto educativo y a la institución escolar, fijando la mirada en el espacio físico, las relaciones en el territorio, configuración del tiempo, símbolos laicos y símbolos religiosos (Esquivel *et al.*, 2021).

En el espacio físico, a nivel externo, el barrio tenía agua potable, electricidad, alcantarillado, teléfono e internet; a nivel interno, la infraestructura de la institución constaba de una sala de espera, 2 piscinas, 3 canchas deportivas, aproximadamente 42 aulas de clase, un patio, el oratorio, el DECE, 4 laboratorios, el rectorado, la secretaria, el teatro,

la sala de profesores, la biblioteca, un auditorio, un departamento de inglés, la enfermería y el vicerrectorado.

Respecto a las relaciones establecidas por los sujetos en el territorio, a nivel externo, en el sector se realizaban diferentes actividades comerciales en los bancos, tiendas, bazares, supermercados, ventas formales e informales. La seguridad estaba a cargo de los vecinos y padres de familia. A nivel interno, la institución organizaba programas para festividades según los acontecimientos como Fiestas de Quito y Navidad.

En cuanto a la configuración del tiempo, los sujetos se organizaban de la siguiente manera: el horario escolar empezaba a las 07:00, el recreo tenía una duración de 40 minutos, la hora de salida era a las 13:30. El horario de atención a los padres de familia dependía de cada profesor. El servicio de tareas dirigidas comenzaba de 14:10 a 15:30. El repaso de las festividades era de 07:10 a 08:30. A nivel externo, a partir de las 08:00 los locales comerciales iniciaban su atención y los restaurantes desde de las 10:00.

Respecto a los símbolos laicos se encontró a nivel interno banderas del Ecuador y de Quito, cuadros decorativos, mapas geográficos, placas, carteleras con imágenes y frases con temas específicos, letreros que indicaban el baño, dónde botar la basura y motivaciones para cuidar las plantas. A nivel de externo se encontraban carteles en los postes, señaléticas de tránsito, semáforos y anuncios del Hospital Pediátrico Baca Ortiz, de la UDLA y de varios locales comerciales.

Los símbolos religiosos se encontraban solo dentro del centro educativo, por ejemplo, en la sala de visitas se ubicaban en las paredes cuadros con la imagen de Jesucristo y la Virgen María. En el centro del parqueadero se encontraba una estatua de Jesús. En los pasillos había cuadros religiosos y una estatua de San Francisco de Sales. Cada aula tenía una imagen en relieve de Jesús en la pared de atrás. También en los teatros y auditorios existían estatuas religiosas.

Acercamiento a los sujetos de la educación

La segunda práctica fue realizada en la Unidad Educativa Particular Borja nro. 3 Cavanis, ubicada en el norte de Quito, desde el 28 de mayo hasta el 1 de junio de 2018, de 06:45 hasta 12:45. Tuvo como objetivo caracterizar a los sujetos de la educación, con la finalidad de analizar sus roles y perfiles para comprender las interacciones e interrelaciones que se establecen en el espacio educativo. Las categorías a observarse en los sujetos provinieron de la psicología de los ciclos vitales, la diversidad social-cultural y la ética.

A nivel del desarrollo biológico los estudiantes estaban en la pubertad, a nivel del desarrollo cognitivo se encontraban en la etapa de operaciones formales, porque comprendían conceptos abstractos, resolvían problemas y reflexionaban. En el desarrollo socioemocional buscaban su identidad, independencia y formar amistades. En lo conductual, algunos docentes procuraban utilizar el condicionamiento para la realización de actividades de memorización. En lo cognitivo, varios profesores proponían acciones pedagógicas donde los educandos construían sus conocimientos y reflexionaban sobre sus actos.

En el ámbito cultural, los sujetos se caracterizaban por poseer diferentes creencias religiosas (católicos, cristianos, evangélicos y agnósticos). En el ámbito social se evidenció que la mayoría de los padres de familia eran de una clase media-alta. En el aspecto étnico, habían 23 estudiantes mestizos, 3 montubios y un afroecuatoriano. Con respecto a lo sexogenérico, el grupo estaba formado por 22 hombres y 5 mujeres. En relación a la vulnerabilidad, había un niño con autismo, así como un niño y una niña de nacionalidad venezolana.

En cuanto a la ética del docente, este se caracterizaba por actuar con responsabilidad, justicia, solidaridad y honestidad. Por otra parte, los sujetos de la educación tenían presente el código de convivencia y valores institucionales como la honestidad, la solidaridad, la humildad y fomentaban un ambiente de respeto y participación en las actividades escolares, culturales y sociales dentro de la institución.

Descripción de los modelos pedagógicos

La tercera práctica se realizó en la Unidad Educativa Giovanni Antonio Farina, desde el 16 de octubre de 2018 hasta el 22 de enero de 2019, de 06:45 a 13:00. Tuvo como objetivo identificar la coherencia o incoherencia entre el modelo pedagógico de la institución (que era socio constructivista) y las prácticas áulicas, teniendo como referencia los elementos del diamante curricular (Bustamante, 2017).

Respecto a los objetivos, que responden a la interrogante: ¿para qué enseñar?, según el modelo educativo, tiene la intencionalidad de ayudar al desarrollo integral del estudiante que aporte procesos de cambio, apoyo y le permita actuar ante problemas sociales (De Zubiría, 2006). En la práctica existía una coherencia parcial, porque en ciertos momentos de la clase los docentes pretendían recuperar los conocimientos previos, planificaban actividades donde los estudiantes participaban activamente e iban analizando un tema. Sin embargo, en ocasiones se presentaban prácticas tradicionales y conductistas como premiar con puntos extras a los estudiantes que primero acaben de resolver los ejercicios y memorizar los conceptos.

En cuanto a los contenidos, que responden a la pregunta: ¿qué enseñar?, de acuerdo al modelo pedagógico, el conocimiento debe ser construido socialmente porque parte de problemas de los sujetos, de sus relaciones con los otros y de sus conocimientos previos (Coll *et al.*, 2009). No obstante, en la práctica se observó que había cierta incoherencia porque la docente impartía el contenido de forma literal del libro, omitiendo conocimientos previos y no había interacción de ida y vuelta entre docente y estudiante.

Por otra parte, respondiendo a la pregunta: ¿cuándo enseñar?, en sintonía con el modelo socioconstructivista, se "deben tener en cuenta las condiciones dadas en la ciencia y por el contexto, los estudiantes y el medio" (De Zubiría, 2006, p. 171). En la práctica sí se evidenció coherencia con el modelo, porque los profesores seguían la secuencia de las

planificaciones, tenían en cuenta lo que los estudiantes eran en grado de aprehender y en qué horarios se debía enseñar determinadas asignaturas.

En cuanto al método (que responde a la pregunta: ¿cómo enseñar?), de acuerdo al modelo, hay que "privilegiar la actividad, ser esencialmente auto estructurantes, favorecer el diálogo, desequilibrante, utilizar el taller y el laboratorio y privilegiar operaciones mentales de tipo inductivo" (De Zubiría, 2006, p. 172). No obstante, en la práctica se evidenció inconsistencia en el método debido a que la docente solo utilizaba la memorización y repetición, lo que impedía la construcción del aprendizaje y la experimentación de los contenidos realizados.

Respecto a los recursos, que responden a la pregunta: ¿con qué enseñar?, estos deben ser objetos del entorno, del espacio físico, que deben ser seleccionados por los docentes según el contexto (Ortiz Granja, 2015). En la práctica no se evidenció la coherencia sobre el uso de los recursos por parte de la docente, porque en la clase el instrumento más usado era el libro, a pesar de que algunos contenidos de las materias se podían trabajar con diversos materiales didácticos.

El último elemento sería la evaluación, que responde a la interrogante: ¿se cumplió el objetivo? Según el modelo, esta tiene que ser personalizada, involucrar a los educandos a su autoevaluación y coevaluación, y lograr que ellos reconozcan sus aciertos y falencias (De Zubiría, 2006). En la práctica, se evidenció una coherencia parcial debido a que algunos docentes solo revisaban que estén completas las actividades, más no si estaban correctas o incorrectas y los estudiantes quedaban fuera del proceso evaluativo.

Análisis de los modelos curriculares y prácticas áulicas

La práctica cuatro se realizó en la Unidad Educativa Particular Borja nro. 3 Cavanis, los martes y miércoles desde el 1 de abril hasta el 5 de julio de 2019, de 06:45 a 13:00. Tuvo como objetivo identificar la consistencia o inconsistencia entre el modelo curricular de la institución

(que era por objetivos de aprendizaje) y las prácticas áulicas teniendo como referencia el esquema de la planificación microcurricular.

Respecto a la interrogante: ¿cómo está organizado el currículo?, la institución estaba organizada por bloques curriculares, porque incorporaban las destrezas con criterio de desempeño y los conocimientos en base a un tema a desarrollar en las diferentes áreas curriculares. En la práctica se evidenció que sí existía consistencia, porque las clases eran planificadas de acuerdo con los bloques curriculares para trabajar el tema central del área o disciplina.

En cuanto a la interrogante: ¿qué tipo de secuencia curricular sigue según el modelo y el tipo de organización curricular?, la institución seguía una secuencia simple y lineal. En la práctica se evidenció que si existía consistencia porque la secuencia curricular utilizada por el docente era planificar de acuerdo a la importancia del contenido en la construcción del aprendizaje partiendo de lo simple para llegar a lo complejo.

¿Se evidencia coherencia curricular entre el para qué, el cómo, el qué aprende y el qué se evalúa según el modelo y el tipo de organización curricular? Respecto al para qué, se observó que el docente preparaba el contenido en base al propósito que pretendía conseguir; en cuanto al cómo, el maestro planificaba la clase con una secuencia específica para cada tema; para el qué aprende, los estudiantes adquirían conocimientos significativos; en el qué se evalúa, había inconsistencia porque eran evaluados solo cuantitativamente midiendo su memorización.

Continuando con las interrogantes: ¿uso de los recursos, rol del docente y rol del estudiante? En cuanto a los recursos, los docentes utilizaban libros, diapositivas, videos e imágenes para explicar los temas específicos; sobre el rol del docente era visto como un mediador; sobre el rol del estudiante si asumía una actitud participativa y crítica al momento de construir sus conocimientos.

Finalmente, en la interrogante: ¿cómo el modelo curricular y el tipo de organización atiende o no a las necesidades educativas de los

sujetos que se educan y a sus contextos?, el modelo curricular por objetivos de aprendizaje sí permitía estabilizar los conocimientos preliminares con los nuevos, se centraba en el educando, reforzaba pedagógicamente y promovía la diversidad estudiantil.

Docencia en Matemáticas

La práctica de quinto nivel fue realizada con estudiantes del quinto año de EGB en la Unidad Educativa Giovanni Antonio Farina, los miércoles y viernes desde el 2 de octubre hasta el 22 de enero de 2020. Su objetivo era ejercitar la docencia en el área de las matemáticas y la gestión educativa y formativa en el aula, en un contexto educativo concreto en niños, niñas y jóvenes de EGB. Para la docencia se realizaron diversas planificaciones, entre las cuales se evidencian las más significativas.

La clase nro. 1 tuvo como tema "El perímetro", se utilizó la destreza M.3.2.4 cuyo objetivo fue calcular el perímetro de diferentes figuras geométricas. Inició con un juego "La batalla de los números", donde los niños debían formar dos grupos, la maestra dictó un número y los niños de manera veloz armaban el número indicado para ganar la competencia. En la fase de desarrollo se explicó cómo sacar el perímetro y se presentaron figuras geométricas con cartulinas y *fomis*. La actividad se evaluó mediante una rúbrica con los siguientes indicadores: completa los ejercicios entregados, calcula correctamente el perímetro de cada figura e identifica el perímetro de los polígonos.

La clase nro. 2 tuvo como temática "Figuras geométricas", se utilizó la destreza M.3.2.1, cuyo propósito fue representar e identificar las figuras geométricas. La secuencia didáctica fue la siguiente: al inició se realizó la actividad "Juega con tus dedos", donde los niños formaban figuras como el triángulo, rectángulo y cuadrado; en el desarrollo se explicó los diferentes paralelogramos y se identificó el cuadrado y el romboide; por último, se realizó una retroalimentación. La clase fue se evaluó mediante una hoja con ejercicios donde los niños identificaron la figura.

La clase nro. 3 tuvo como tema "Múltiplos y submúltiplos", su destreza fue M.3.1.11, cuyo objetivo fue reconocer y realizar divisiones entre números naturales. La secuencia didáctica fue la siguiente: al iniciar la clase se recuperó los conocimientos previos mediante preguntas y en el pizarrón se graficó celdas para que trabajarán la tabla del cuatro; se realizó ejercicios de tablas que tuvieran múltiplos y submúltiplos; finalmente se construyó dos tablas de cinco números cada una para que el educando coloque y calcule las divisiones. Se evaluó mediante ejercicios de divisiones.

Docencia en Lengua y Literatura

La sexta práctica fue realizada en modalidad virtual, debido a la pandemia por COVID-19, y no estuvo vinculada a ningún centro educativo. Tuvo como finalidad ejercitar la docencia en el área de lengua y literatura, la gestión educativa y formativa en el aula, en un contexto educativo concreto con niños, niñas y jóvenes de nivel de EGB. El objetivo se concretó con la elaboración de un portafolio que contenía planificaciones microcurriculares, de las cuales se procede a evidenciar las más significativas.

La clase nro. 1 tuvo como tema "El poema", su destreza fue LL.3.5.3, cuyo objetivo era participar en las diversas situaciones de comunicación oral. La clase inició con la actividad "Escoge tu poema favorito", donde los estudiantes recitaron el poema que escogían; en la fase de desarrollo se entregó diversas cartas con poemas, mientras se explicó la estructura del poema, luego se formaron parejas para crear una nueva versión ayudados con la aplicación Jamboard, al concluir los integrantes del grupo debían leer el nuevo poema. Se evaluaron los siguientes indicadores: identifica un título que genere interés, diseña versos coherentes, crea rimas acentuadas y elabora nuevas estrofas.

La clase nro. 2 tuvo como temática "La oración", la destreza que se empleo fue LL.3.4.10, cuyo propósito fue aprender la estructura de la oración. Al inició se jugó "tingo-tango" para recuperar conocimientos

previos, en el desarrollo se explicó la estructura de la oración y se utilizó ejemplos de situaciones de la vida cotidiana para que el estudiante identifique el orden gramatical y la secuencia, luego de manera individual los estudiantes ordenaron las palabras para formar oraciones con sentido gramatical en la aplicación Celebriti y al final debían decir sus oraciones en la clase. Se evaluó con los siguientes indicadores: identifica el sujeto, verbo y predicado, la oración tiene una secuencia lógica, ordena correctamente las palabras de cada recuadro.

En la clase nro. 3 se desarrolló el tema "Anécdota" con la destreza LL.3.2.1, cuyo objetivo fue escuchar discursos orales y formular juicios de valor. La secuencia fue: al inicio se contó una narración titulada "La anécdota de Martina", después se presentó un recurso en forma de calendario anillado donde se encontraba una pregunta con tres opciones para que el estudiante elija la respuesta; en el desarrollo se explicó sobre la narración oral, características, elementos y recomendaciones; en el cierre se retroalimentó la actividad y se envió como deber a escribir un borrador de su narración oral con el tema: "¿Cómo pasé la cuarentena?". Se evaluó la escucha activa mediante preguntas, la redacción, la narración, vocalización y el tono de voz.

Docencia Ciencias Naturales y Estudios Sociales

La práctica del séptimo nivel fue realizada en modalidad virtual en la Unidad Educativa Particular Borja nro. 3 Cavanis, los días jueves, desde el 19 de octubre hasta el 28 de enero de 2021, de 07:45 a 11:00. Tuvo como finalidad ejercitar la docencia en las áreas de ciencias sociales y ciencias naturales, y la gestión educativa y formativa en el aula, en un contexto educativo concreto, con niños, niñas y jóvenes de EGB, realizando y aplicando planificaciones de entre las cuales se procede a evidenciar las más significativas.

La clase nro. 1 fue elaborada para estudiantes de tercer año en la asignatura de Ciencias Sociales, tuvo como tema "Organización administrativa del Ecuador", con la destreza CS.2.2.7, cuyo objetivo fue des-

cribir la división de la localidad, cantón y provincias. La clase comenzó con la canción "Así soy yo". En la fase de desarrollo, mediante un esquema, se presentó la organización administrativa y política de la provincia de Pichincha, después se formaron parejas para colocar gráficos referentes a localidad, parroquia, cantón y provincia con la aplicación Jamboard; una vez terminada la actividad, se explicó cada gráfico. Se evaluó la actividad con los siguientes indicadores: identifica cada componente mencionado, diseña y coloca los gráficos pertinentes al tema, trabaja en equipo la distribución de la tarea.

La clase nro. 2 se trabajó con estudiantes de quinto año en la asignatura de Ciencias Naturales, el tema fue "Sistema circulatorio", con la destreza CN.3.2.3, cuyo objetivo consistió en analizar la estructura del sistema del ser humano. La clase inició con la actividad "Salta y baila", a partir de palabras clave del cuerpo humano. En la fase de desarrollo se presentó el tema mediante diapositivas, luego se pasó un video del sistema circulatorio y se preguntó: ¿cuál es la principal función del sistema circulatorio?, ¿sabes dónde está ubicado el sistema circulatorio?, ¿qué partes del sistema circulatorio reconoces? Después se formaron grupos y con la aplicación Didactalia los estudiantes debían reconocer cada parte del sistema y socializar su trabajo. La actividad se evaluó con los siguientes indicadores: trabaja con las partes que conforman el sistema circulatorio y reconoce la importancia de una buena salud.

Finalmente, en la clase nro. 3 se trabajó con estudiantes de quinto año, la asignatura de Ciencias Naturales, el tema "Aparato respiratorio", con la destreza CN.3.2.3, el propósito analizar la función del sistema respiratorio. Se inició con la canción "Pulmones", la cual iba dando pautas a los niños para cantar, sin desgastar su voz y respiración. En la fase de desarrollo, mediante Genially, se explicó la importancia del tema y se preguntó: ¿cuál es la importancia del aparato respiratorio?, ¿cuáles son los cuidados que debes tener? De manera individual los estudiantes accedieron a la aplicación Liveworksheets para completar las partes del aparato respiratorio e identificarlas en cada gráfico. La clase se evaluó

con los siguientes indicadores: analiza y ordena los elementos del aparato respiratorio y comprende la importancia de su cuidado.

Gestión e intervención educativa

La práctica de octavo nivel tuvo como objetivo implementar un proyecto de intervención educativa que responda a las necesidades de la institución y el contexto, con miras al mejoramiento de la calidad de los procesos educativos y formativos. El tema del proyecto fue "Con el movimiento tu salud mejora" y la modalidad de trabajo fue grupal. La metodología seguida fue el marco lógico que consta de diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.

Para el diagnóstico, los integrantes del grupo mediante el árbol de problemas identificaron una problemática en la Unidad Educativa Giovanni Antonio Farina, ligado a las clases en modalidad en línea. El problema identificado fue que las largas jornadas laborales impedían a los docentes tener descansos o hacer pausas dentro de sus actividades. Por tal razón, el objetivo a cumplirse fue "D.1.4 Liderar acciones para la prevención, tratamiento y solución de conflictos y para asegurar la integridad física y psicológica de estudiantes, docentes y directivos durante las actividades académicas y en los diferentes ambientes escolares" (MINEDUC, 2012, p. 17).

La planificación para promover las actividades físicas fue desarrollada para cuatro semanas. En la primera semana se buscaron artículos científicos de revistas indexadas para encontrar la teoría sobre las pausas activas. En la segunda semana, se tomó como guía diferentes ejercicios para el diseño de la propuesta. En la tercera semana, se elaboró un folleto con miras a promover las pausas activas de los docentes y sus estudiantes. En la cuarta semana, se adecuaron las actividades a los horarios de jornada laboral de los docentes para no interrumpir sus clases.

La ejecución de la campaña se realizó según el cronograma a seguirse en cada jornada y tuvo diversas actividades a realizarse a través

de la plataforma Zoom: bienvenida, lanzamiento de la campaña, indicaciones y recomendaciones que se encontraban en el folleto digital y la puesta en práctica de ejercicios de calentamiento y estiramiento físicos junto a ejercicios mentales en un tiempo de 15 minutos.

Para evaluar la campaña se realizó un cuestionario y se utilizó una rúbrica, con la finalidad de comprobar si fue viable y respondía a la problemática evidenciada en la institución. Para esta fase, los docentes evaluadores fueron Rosario Bolaños del área de educación física, el docente de práctica Patricio López y el docente de cátedra Patricio Benavides, quienes acompañaron en la construcción y socialización del proyecto para el mejoramiento de la salud y bienestar de los sujetos de la educación.

Conclusiones

Al final de la sistematización, en cuanto a las prácticas correspondientes al área de formación básica, estas permitieron a los estudiantes entrar en contacto con el contexto social concreto donde se genera la educación básica. Además, ayudaron a comprender las características de los sujetos que intervienen en el acto educativo, también, contribuyeron a identificar el modelo pedagógico en el cual se apoya la educación en los diversos centros educativos y aportaron en la comprensión del modelo curricular y su concreción en las planificaciones micro curriculares.

Las prácticas en la etapa de formación profesionalizante, desarrolladas del quinto al octavo nivel, permitieron a las estudiantes poner en acto las planificaciones del área de ciencias sociales, lengua y literatura, ciencias naturales y matemáticas, teniendo en cuenta los tres momentos de la clase: inicio, desarrollo y cierre. También les permitió resolver problemas diagnosticados en los centros educativos, con la finalidad de implementar proyectos educativos que mejoren la práctica educativa de los docentes y estudiantes.

Se concluye que las prácticas de cada nivel realizadas en los diferentes centros educativos han permitido poner en ejercicio los conocimientos teóricos recibidos en la universidad, lo cual ha aportado con la formación del futuro docente y ha vinculado a las instituciones educativas con la UPS. Estas prácticas también han permitido alcanzar el perfil de egreso del docente de educación básica, porque se entrega a la sociedad un sujeto con conocimientos, habilidades y valores, necesarios para educar de manera integral.

La relación entre formación docente, prácticas preprofesionales y vinculación con la sociedad es de gran importancia dentro del proyecto de la Carrera de Educación Básica, al integrar elementos clave que aportan al proceso de reconocimiento del espacio laboral real, así como ser conscientes de la responsabilidad social adquirida al formarse como docentes y tener la oportunidad de reconocer problemáticas propias en las diversas instituciones educativas visitadas durante sus años de estudio. Además de ampliar sus opciones de contribución a la sociedad desde su formación como docentes de educación básica, en relación con diferentes espacios donde puede aportar sus conocimientos y habilidades como docentes con formación salesiana.

Bibliografía

Bozu, Z., & Muñoz, F. (2016). La formación docente en momentos de cambios: ¿qué nos dicen los profesores principiantes universitarios? *Profesorado*, *3*(20), 467-492. https://bit.ly/3nGA0eL

Bustamante, M. (2017). *Modelos pedagógicos.* Fundación Universitaria del Área Andina. https://bit.ly/3dgaDef

CES. (2017). *Reglamento del régimen académico Consejo Educación Superior*. https://bit.ly/3mDf4nA

Cisneros, P., & Mendoza, K. (2018). Vinculación universitaria-sociedad: espacio para generar creatividad e innovación. *Killkana Sociales*, 53-58. https://doi.org/10.26871/killkana_social.v2i2.304

Coll, C., Martín, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé, I., & Zabala, A. (2009). *El constructivismo en el aula.* GAO.

De Zubiría, J. (2006). *Los modelos pedagógicos, hacia una pedagogía dialogante.* Magisterio.

Espinoza Beltrán, J. (2017). Los recursos didácticos y el aprendizaje significativo. *Espirales Revista Multidisciplinaria de Investigación*, (2), 33-38. https://bit.ly/3PxHjko

Espinoza Freire, E. (2020). Características de los docentes en la educación básica de la ciudad de Machala. *Transformación*, *16*(2), 292-310. https://bit.ly/3IKHAhC

Esquivel, N., Benavides, P., & Romero, A. (2021). *Guía metodológica para el trabajo interdisciplinar en carreras de Educación.* Abya-Yala. https://bit.ly/2Za6apM

Herrera Corrales, Y. (2015). ¿Estamos preparados para asumir el reto de ser una maestro/a constructivista? *Revista Multi-Ensayos*, *1*(1), 28-40. https://bit.ly/31ivFXj

Madueño, M., & Márquez, L. (2020). Formación de la identidad docente de estudiantes de la carrera de Educación Primaria desde la experiencia de la práctica profesional. *Formación Universitaria*, *13*(5), 57-68. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000500057

Mendoza, C., Jácome, T., & Vélez, M. (2017). La participación de la comunidad universitaria y su vinculación con la sociedad. *Revista Científica Hallazgos 21*, *2*(3), 10. https://bit.ly/3fzgix5

MINEDUC. (2012). *Estándares de calidad educativa.* https://bit.ly/3nlbEHB

MINEDUC. (2016). *Currículo de los niveles de educación obligatoria.* https://bit.ly/2DiU8y7

Ortiz Granja, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, *19*, 93-110. https://bit.ly/2M2I4m8

Rosales López, C. (2019). ¿Cuáles son los ámbitos de transversalidad educativa? *Innovación Educativa*, *29*, 109-123. https://doi.org/10.15304/ie.29.6023

Villón, A. (2019). Formación inicial y desarrollo profesional docente. *Illarí*, *8*, 63-65. https://bit.ly/3yOboWe

Capítulo 7
Universidad de la tercera edad: saberes tradicionales sobre agricultura urbana en Cuenca

David Calderón
Fredi Portilla

Introducción

La tercera edad, edad del júbilo, se ha convertido en una edad del olvido por parte de la sociedad actual. Los adultos mayores, luego de años de trabajo, se ven obligados a un aislamiento involuntario, donde la tristeza, angustia, hambre y miseria acompañan su soledad sonora en medio de la selva de cemento llamada ciudad. Los aportes que hicieron los viejos —así denominados con cariño por unos y en forma despectiva por otros— ya no son reconocidos, porque en una sociedad modernizada prima la tecnología que todo lo cambia, que todo lo borra, que todo lo oculta en razón de las circunstancias y de las necesidades particulares de grupos de poder económico, social, religioso y político. Ser viejo es colocarse en la antesala del salón velatorio, donde se ven las sonrisas sarcásticas, el desprecio colectivo hacia quienes en su tiempo fueron pilares del desarrollo, ignorando así su fuente de sabiduría fruto del conocimiento adquirido a través de los cientos de lunas habidas en su evolución etaria.

La industrialización agrícola, el cambio demográfico y la expansión urbana, son parte de un cambio generacional del nuevo siglo.

Donde, las prácticas agrícolas tradicionales se han visto rezagadas por la mecanización, el uso de agroquímicos, y la excesiva dependencia de variedades mejoradas y transgénicas en la agroindustria (modelo agrícola basado en especies selectivas de comercialización masiva) (Calvet Mir *et al.*, 2014). A razón de estos cambios, prima la necesidad de buscar estrategias que permita la inclusión de los adultos mayores en la sociedad moderna; debido a que, a media que el cuerpo humano envejece los cambios homeostáticos internos van en decaimiento (Galbán *et al.*, 2007). Es así que plantear una agricultura ecológica, junto con los saberes tradicionales del adulto mayor, ayudará a mitigar los efectos contaminantes de la agroindustria (Rivera *et al.*, 2014), y a su vez permitirá la participación que este grupo social en las ciudades. Como menciona Moyano (2014) "La inclusión de los adultos mayores en estas actividades es el de volver a sus raíces rurales reconstruyendo su identidad que se ha visto rezagada por la expansión urbana". Nace así este proyecto para fomentar las prácticas agrícolas tradicionales como forma de vinculación con las personas adultas mayores de la parroquia El Vecino, de Cuenca, y se encamina a que este grupo etario forme parte activa en los cambios que vienen por delante, evidenciados en la Agenda 2030.[1] De esta manera, la UPS del Ecuador apela al reconocimiento de los saberes de los adultos mayores y fomenta la "universidad de la tercera edad", donde los jóvenes universitarios aprenden de los mayores y estos de aquellos, en una especie de cooperativa del saber.

1 La Agenda 2030 establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental de los 193 Estados miembros de la ONU que la suscribieron y es la guía de referencia para el trabajo de la comunidad internacional hasta el año 2030.

Estado del arte

Los adultos mayores

La transición en las diferentes etapas de vida de una persona va encaminada a cambios físicos, fisiológicos y mentales. Es así que un factor importante a tomar en cuenta es la fragilidad física que presentan las personas mayores (Brefka *et al.*, 2019), junto con los cambios generacionales que esto conlleva ya sean social, políticos, económicos y ambientales. La Constitución del Ecuador (2008) considera a las personas mayores las que hayan cumplido los 65 años de edad y plantea:

> Las personas mayores recibirán atención prioritaria ya se en instituciones públicas o privada en campos de inclusión social y económica. Las personas mayores recibirán atención gratuita en salud, serán exentas de pago tributario, derecho de jubilación universal, vivienda digna, trabajo remunerado de acuerdo a sus capacidades motoras, exoneraciones en trámites tributarios según el caso. Garantizará el bienestar de las personas mayores tanto en el área rural y urbana. Y junta a esto la protección de su cultura, etnia, inequidad de género entre otras regulaciones. (cap. 3, art. 36-38)

Del mismo modo, otra manera de percibir las necesidades de este grupo social es la creación de indicadores que permitan conocer la vulnerabilidad de este grupo etario (Gobbens *et al.*, 2012). Razón por la cual, si asociamos al ciclo de vida de las personas mayores la fragilidad y potenciales enfermedades que puedan padecer las personas mayores (Gobbens *et al.*, 2010), será más sencillo identificar las necesidades y acciones que este grupo etario necesita. Por otro lado, los cuidados que reciben las personas mayores, no son en su totalidad brindadas por instituciones especializadas, sino más bien, la gran mayoría por familiares cercanos a ellos (Bazo & Domínguez Alcón, 1996).

La inclusión del adulto mayor en el alcance de los ODS

La Agenda 2030 para el desarrollo sostenible contiene 17 objetivos, entre los que se plantea la inclusión de los diferentes grupos huma-

nos para el cumplimiento de sus metas de índole social, económica y ambiental. En los primeros seis objetivos, junto con el octavo, se abordan temáticas que permitan mantener la forma de vida de los adultos mayores. Los objetivos 7, 11, 12, 16 se encaminan a la creación de espacios que favorezcan el entorno en que se desenvuelven. Los objetivos 10 y 17 plantean la conformación de instituciones que permitan conocer las necesidades requeridas del adulto mayor y de sus familias (CEPAL, 2018).

La presente investigación fue encaminada a buscar actividades que favorezcan su inclusión, a partir de su conocimiento tradicional en términos agrícolas, para el fomento de una agricultura urbana.

Cambios demográficos del adulto mayor en América Latina y el Caribe

El incremento de la esperanza de vida desde finales de 1960 hasta la actualidad, junto con la disminución en la natalidad, ha generado una transición de sociedades jóvenes a sociedades maduras en toda la región. Por ejemplo, Cuba, en 2010, en su proporción de adultos de 60 años y niños menores de 15 años registró cifras similares. Del mismo modo, en países como Santa Lucía, Trinidad y Tobago, Chile y Uruguay esta cifra será alcanzada para el año 2022. En el Ecuador, esta proporción se reflejará para 2045 y para el año 2065 la proporción de adultos mayores rebasará a la de los niños menores de 15 años en toda la región (CEPAL, 2018).

Los derechos humanos contextualizados hacia los adultos mayores

Las personas mayores, al igual que los demás grupos sociales, han presentado discriminación ya sea por su condición, género y específicamente por su edad. Es así como en 2015 la OEA aprobó la Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores. Sus objetivos principales se enfocan en conseguir

una plena integración, inclusión y participación de los adultos mayores en la sociedad, para así garantizar que cualquier instrumento enfocado a promover los derechos humanos sea autónomo y no prive a las personas mayores de desenvolverse en su entorno por el tiempo que quieran y puedan (CEPAL, 2018).

Generación de espacios verdes que permiten la participación de los adultos mayores

En la actualidad, la necesidad de contar con planes que vayan a la par con el cambio demográfico, junto con los cuidados especiales y la falta de espacios verdes; han permitido el surgimiento de las llamadas *green care farm* (granjas de cuidado verde), que son espacios agrícolas destinados al cuidado de personas con capacidades especiales de diferentes edades (De Bruin *et al.*, 2010). De esta manera, las *green care farm* empiezan a convertirse en espacios propicios para los cambios demográficos que se avecinan, donde, al fomentar la agricultura y el cuidado ecológico, permiten la inclusión de las personas mayores a los nuevos desafíos generacionales (Jungmair & Meixner, 2017); a su vez, esta interacción agrícola estimula las prácticas amigables con el ambiente, fundamentada en la hipótesis de la biofilia[2] (Carvalho *et al.*, 2018).

El cuidado de las personas mayores en el Ecuador

El Ecuador cuenta un manual de normas diseñadas para el cuidado gerontológico elaborado por el MIES, donde se plantean tres ejes de política pública: inclusión y participación social, protección social, y atención y cuidado. Aquí se prioriza una atención integral que ayude a mejorar la calidad de vida de las personas mayores, es decir, el MIES implementa un sistema multimodal en el cuidado gerontológico, los cua-

2 Según la hipótesis de la biofilia, durante la evolución biocultural humana se ha heredado una afiliación emocional con la naturaleza, una relación hombre-naturaleza.

les brindan atención residencial, atención diurna, atención en espacios alternativos y atención domiciliaria, bajo estándares de calidad (MIES, 2014). Los cuales se mencionan a continuación:

- *Familia, comunidad y redes sociales.* Donde se incluye integración familiar y comunitaria, espacios formativos para la comunidad, recuperación de conocimientos y saberes, pacto de convivencia y acuerdos sobre el cuidado, derecho a la identidad, participación, formación de redes sociales, comunitarias e interinstitucionales.

- *Proceso socioeducativo.* Donde se resalta proyectos socioeducativos, promoción y prácticas de autocuidado, orientaciones para la prevención de deterioro cognitivo y físico, alfabetización para adultos mayores, otros criterios pedagógicos, monitoreo y seguimiento del proceso socioeducativo.

- *Salud, alimentación y nutrición.* Donde se ejecuta actividades de promoción y prevención en salud, alimentación u nutrición, organización de procesos en alimentos, elaboración de menús, preparación de alimentos, requerimientos nutricionales en centros residenciales, requerimientos nutricionales en centros diurnos, horarios de alimentación, adaptación de la alimentación, articulación en territorio, registro de seguimiento, orientaciones para la salud, orientaciones para personas con discapacidad moderada y enfermedades prevalentes, medicamentos, planes de saneamiento.

- *Talento humano.* Se realiza características del talento humano para centros gerontológicos residenciales y diurnos, gestión del personal, características de talento humano en los espacios alternativos de revitalización, recreación, socialización y encuentro, características de talento humano para atención domiciliaria.

- *Ambientes seguros y protectores.* Se enfoca en características físicas de los centros gerontológicos residenciales u diurnos, características físicas del servicio de espacios alternativos de recreación,

socialización y encuentro para personas adultas mayores, características de la atención domiciliaria, espacio físico y equipamiento, en centros residenciales y diurnos, espacio físico y equipamiento de los espacios alternativos de recreación, socialización y encuentro, plan de gestión de riesgos, emergencias y seguridad en los centros gerontológicos residenciales, diurnos y espacios alternativos.

- *Administración y gestión.* Donde se realiza el mejoramiento de la calidad, optimización de recursos, registro, expedientes y documentación, obligación de los centros, permisos de funcionamiento, información y confidencialidad, integración de adultos mayores beneficiarios de la pensión no contributiva.

Cuidados del adulto mayor en el cantón Cuenca

Cuenca cuenta con centros de cuidado al adulto mayor. En dichos centros los cuidados son diversos, ya que cada adulto mayor presenta una realidad distinta. Por otro lado, las personas encargadas del cuidado de las personas mayores carecen de capacitación especializada en el cuidado de este grupo social (Mejía Fajardo, 2017). Esto permite mitigar el abandono que puede padecer las personas al alcanzar una edad avanzada (Zúñiga Ochoa, 2018).

El conocimiento tradicional, su importancia ambiental y agrícola

Desde la época de Aristóteles hasta la actualidad, el estudio de las ciencias naturales ha ido en aumento, pasando por diferentes etapas en la historia de la humanidad, alcanzando hitos históricos en el siglo XVII, cuando la ecología pasó a formar parte fundamental en el entendimiento de la naturaleza, y para 1960, cuando alcanzó su umbral más alto por los nuevos desafíos (expansión territorial, cambios demográficos, agricultura, industrialización, etc.) (Solares Castillo, 2007). Por consiguien-

te, el conocimiento tradicional o saberes ancestrales han permitido un entendimiento armónico de la naturaleza, en el uso de sus recursos. Nacionalidades y pueblos indígenas, afros, montubios y campesinos han logrado aprovechar la cosmovisión de la naturaleza en el entendimiento de sus ecosistemas, la flora y fauna del sitio, y las prácticas agroecológicas para el manejo de plantas y animales (De la Cruz, 2008).

La agricultura tradicional

Un sistema tradicional agrícola parte del conocimiento empírico del sitio donde se lo vaya a realizar, razón por la cual actores locales ponen en práctica su comprensión del relieve, vegetación y suelo para realizar sus labores agrícolas. Aquí prima tanto la biodiversidad genética, resiliencia como la heterogeneidad paisajística, que permiten a las comunidades contar con sistemas agroecológicos sostenibles (Toledo, 2005). Por lo tanto, implementar prácticas tradicionales en el manejo de cultivos favorece al fortalecimiento de la biodiversidad genética y ayuda a aminorar los daños causados por fenómenos naturales. Un manejo agroecológico permite que los cultivos sean sustentables en el tiempo (Toledo, 2012). Los sistemas tradicionales agrícolas ancestrales se han mantenido a la par, con los cambios sociales, económicos, políticos y ambientales a lo largo de los años, donde el conocimiento tradicional se adapta a las condiciones de cada localidad (Abeywardana *et al.*, 2019).

El conocimiento agrícola del adulto mayor

Evidentemente, el conocimiento tradicional no es un paradigma, más bien es un modelo empírico de enseñanza. Las personas mayores poseen en su memoria ciertos criterios agrícolas rescatables para la época moderna. Donde, saberes como la agronomía e hidrología les ha permitido a lo largo de sus vidas determinar los sitios y cantidad de agua necesario para sus cultivos (Liu *et al.*, 2016). En consecuencia, el conocimiento agroecológico de las personas mayores favorece al trato que

se le pueda dar al cultivo, bien en siembra por asociación o policultivo que permite la diversificación del ecosistema agrícola, cuantificado en el índice de diversidad de Shannon-Weaner (Pauro *et al.*, 2011).

Huertos urbanos y su aprovechamiento social

En las últimas tres décadas, los movimientos internacionales han propuesto y ejecutado estrategias para incorporar sistemas de agricultura urbana, encaminados a convertirse en movimiento social consolidado único en su clase (Ferris *et al.*, 2001), para así dar un paso más para alcanzar los ODS de la Agenda 2030. A esto se le suma la importancia de contar con sistemas sociales consolidados que permita alcanzar una sostenibilidad urbana integra (Vallance *et al.*, 2011).

La agricultura urbana y su aporte a la sostenibilidad social

La promoción de espacios destinados para huertos urbanos, al trabajar en conjunto con los sistemas económicos, ecológicos, sociales, salud pública, justicia ambiental y seguridad alimentaria (Rogge *et al.*, 2018) fomenta que las comunidades se integren entre sí. De igual forma, el contar con espacios urbanos agrícolas, para la promoción de espacios verdes permite combatir las injusticias social y ambiental en ciudades (Stanko & Naylor, 2018).

Huertos urbanos sostenibles

El manejo sostenible agrícola en un territorio urbano hace referencia a las mejores tácticas y estrategias de siembra correspondiente a la localización del huerto. Los objetivos principales de una sostenibilidad agrícola urbana son priorizar la conservación de la biodiversidad animal-vegetal, la profesionalización de las labores hortícolas, reducción de las labores de mantenimiento, uso de materiales reciclables, emplear maquinaria no contaminante; así como garantizar el disfrute del hortelano, sin causar incomodidad de vecinos y producción (Pérez & Velázquez, 2013).

Metodología

La investigación se encaminó a la recopilación de información acerca de los saberes ancestrales agrícolas de los adultos mayores. La fase experimental de agricultura urbana se basó en el método deductivo, el cual parte de lo general a lo particular (para generar espacios de información sobre la temática planteada) y del método inductivo, que parte de lo particular a lo general, haciendo énfasis en el método analítico, el cual parte del análisis de toda la investigación planteada (encuesta y grupos focales) para generar datos relevantes dentro de la planificación de la investigación (Calderón Aguirre, 2019). Los participantes fueron 23 mujeres adultas mayores de la parroquia El Vecino del cantón Cuenca.

Resultados de las encuestas

Figura 1
Conocimiento del término agricultura urbana



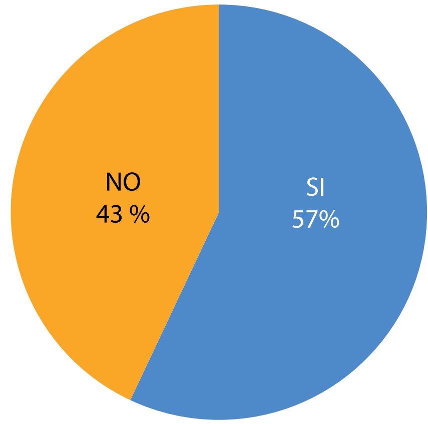


Figura 2
Importancia de promover huertos urbanos

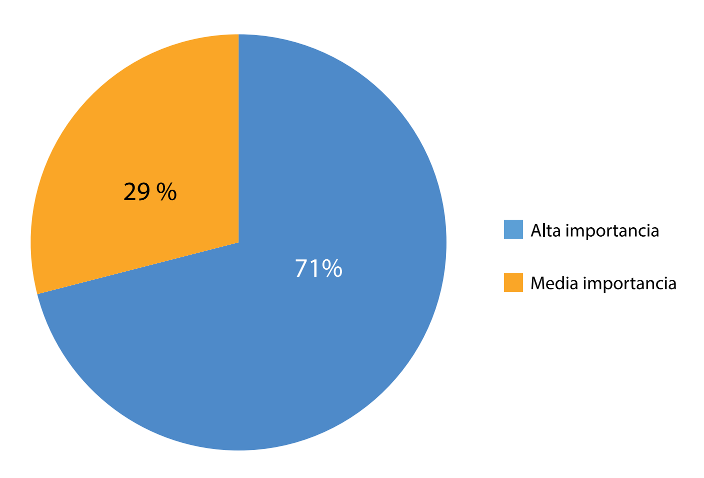


Figura 3
Espacio destinado para poseer plantas en la vivienda

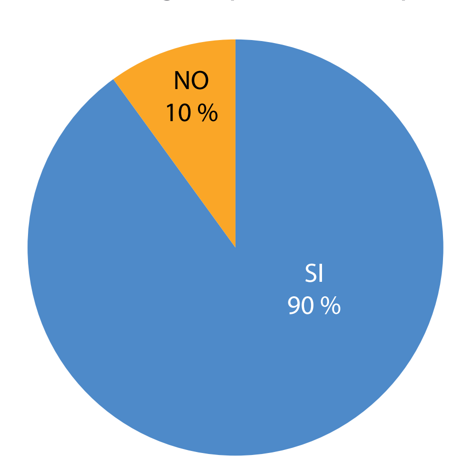


Figura 4
Adultas mayores que saben cultivar

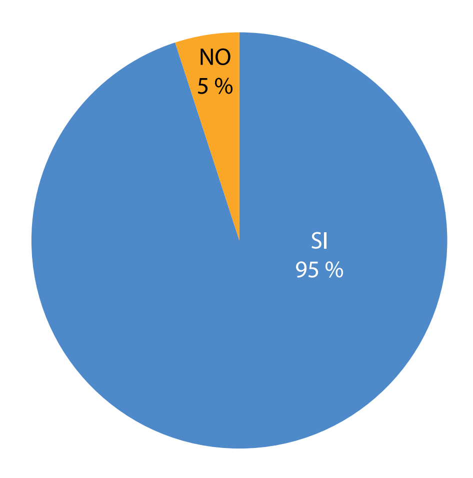


Figura 5
Tipos de plantas que las adultas mayores han sembrado

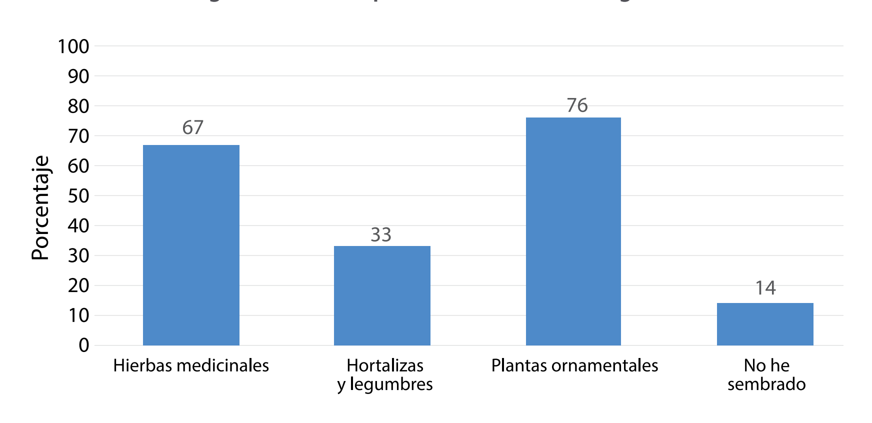


Figura 6
Importancia de la agricultura tradicional

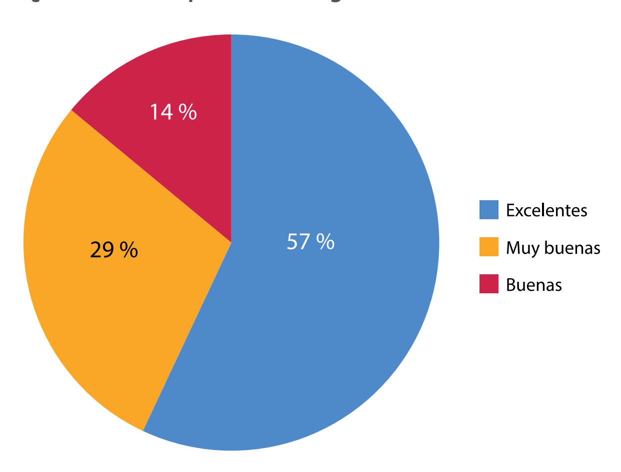
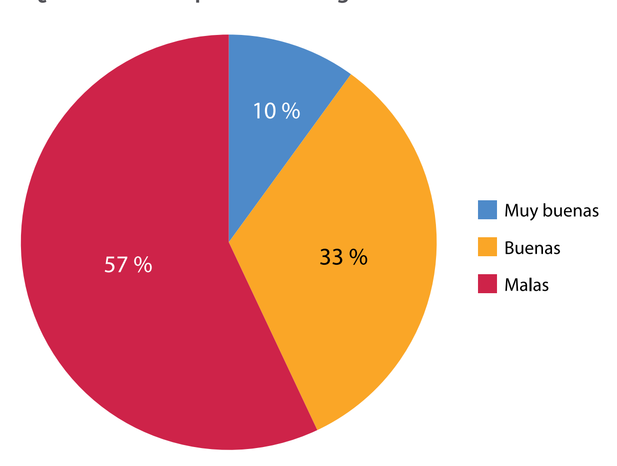


Figura 7
Importancia de la agricultura moderna



Conocimiento y prácticas tradicionales del adulto mayor en la agricultura

Los resultados en esta sección corresponden a las entrevistas realizadas a las adultas mayores, cabe mencionar que, del total de las encuestadas, se aplicó la entrevista al 70 % de la población muestra. A continuación, algunos ejemplos:

Judith Quizhpi

Las prácticas agrícolas tradicionales fueron enseñadas por su abuela ya que desde su niñez ayudaba en la siembra de maíz, arveja, papas, melloco, habas, nabos, culantro y achogchas en la parroquia rural Sinincay, cantón Cuenca. El proceso es decreto así:

- *Preparación del terreno.* Uso de abono orgánico (vaca, borrego, cuyes, gallina) recolectado de la picota (lugar donde se ubicaban los desechos de los animales) para enriquecimiento del terreno en los meses de agosto y septiembre. Una vez con el suelo preparado se esperaba el cordonazo de San Francisco (referente a fuertes lluvia) en el mes de octubre.
- *Siembra.* Posterior a la lluvia, comenzaba la etapa de arado (con "yunta") y luego la de siembra realizada en los meses de octubre y noviembre.
- *Cosecha.* Posterior a la siembra, y una vez con los granos maduros, el mes de cosecha correspondía para las fechas de mayo, que una vez desgranados se los dejaba secar al sol, alrededor de dos meses. Por otro lado, para la cosecha de hortalizas, se las recolectaba a lo largo de todo el ciclo de cultivo.

María Torres

La señora María Torres expresa que el conocimiento agrícola que posee, fue brindado por su mamá. De ella aprendió el manejo de di-

ferentes especies hortícolas, gramíneas y leguminosas. La entrevistada no ilustra lo siguiente: contaba con pequeñas parcelas de remolacha, lechuga, zanahoria, maíz, porotos, habas y árboles de aguacate y capulí. Ella ilustra lo siguiente:

- *Preparación del terreno.* Principalmente, el trato que se le daba al suelo, era abonarlo con desechos orgánicos de gallinas, cuy y conejo, tapándolo por 15 días por los olores que emitía el sustrato.
- *Siembra.* Se realizaba la siembra por parcelas en el mes de octubre. Cabe resaltar que para la siembra de granos se hacía una asociación entre maíz, haba y poroto, que a medida que crecía el maíz y el haba, el poroto formaba enredaderas en estas dos especies.
- *Cosecha.* Una primera cosecha en los meses de marzo-abril para recolectar granos tiernos, y una segunda cosecha en junio para recolectar granos maduros. Luego se dejaba descansar el terreno hasta finales de septiembre y así se reiniciaba el ciclo agrícola.

Rosa Campos

La señora Rosa Campos adquirió su conocimiento por parte de sus padres en cultivos como el trigo, maíz, cebada, arveja, papas, lentejas, camote, zapallo. Referente a la siembra y cosecha. La entrevistada nos indica lo siguiente:

- *Preparación del terreno.* Un punto que destaca la señora Rosa en el manejo del terreno es el siguiente: "Para que la tierra esté más suelta se tenía que arar tres veces el suelo con yunta y parar regar, se tenían que esperar las épocas de Invierno; ya que en esa época no existían regadíos solo se esperaba la lluvia como forma de riego".
- *Siembra y cosecha.* Para la siembra en los meses de octubre-diciembre y para la cosecha en los meses junio-agosto.

Yolanda Herrera y Mercedes Ordoñez

Las señoras Yolanda y Mercedes relataron su experiencia en el manejo de cultivos como el maíz, poroto, haba y arveja. Al ser madre e hija comparten los mismos conocimientos en las prácticas agrícolas. Ellas nos indican que en el mes de noviembre sembraban maíz, haba y poroto, y durante el ciclo del crecimiento vegetal las regaban y aporcaban la tierra para fortalecer el crecimiento. Posterior a estas labores, en el mes de junio o julio, se realizaba la cosecha del grano maduro, para luego proceder a la siembra de arveja.

Leonila Campos

La señora Leonila Campos aprendió por parte de su padre el manejo de cultivos como arveja, trigo, cebada o habas. Ella indica que la época de siembra la realizaba en los meses de noviembre y diciembre, y la cosecha en los meses de junio julio y agosto. En cuanto a hortalizas, la siembra se la realizaba a lo largo del año, siendo consumidas a lo largo del ciclo del cultivo de las gramíneas y las leguminosas.

Gerardina Pérez, Rosario Sojo y Olga Parra

Ellas indican que es fundamental llevar un control exhaustivo en la siembra y cosecha, para que las plantas puedan desarrollarse lo mejor posible, siendo un factor importante la variedad de especies. Entre estas se destacan el maíz, poroto, habas, papa, cebada, arveja o cualquier variedad de hortalizas, pero respetando las épocas de siembra y el descanso del terreno.

Control de plagas por parte del grupo de adultas mayores

Adultas mayores como la señora Rosa Campos indican que:

> En mi juventud el problema por plagas no era de gran relevancia, ya que los cultivos se manejaban bien en sus dos estaciones [siembra-cosecha]

y que el mayor control provenía de los depredadores naturales, como ninfas depredadoras que atacaban a gusanos de cabeza roja que afectaban el crecimiento del cultivo de papa.

Este mismo concepto lo comparten las señoras Gerardina Pérez, Yolanda Herrera y Mercedes Ordoñez. Por consiguiente, las estrategias de control que llevan a cabo las adultas mayores corresponden a un control natural (cultural, físico, mecánico, acción de depredadores naturales, etc.) y van desde retirar las plantas enfermas, hasta preparar extractos de diferentes plantas (principalmente plantas medicinales) que causa repulsión y muerte en varios organismos vivos (arácnidos, insectos, moluscos, etc.).

Técnicas de control

Las siguientes técnicas son brindadas por las adultas mayores para el control de plagas y enfermedades.

Tabla 1
Técnica usada por la señora Bárbara Toledo

Plaga o enfermedad	Plaga: babosa. Enfermedad: mildiu.
Tipo de cultivo	Lechuga, col, brócoli, coliflor, zanahoria y culantro.
Control de plaga	Babosa: uso de sal, la cual se esparce por los alrededores de la planta o cultivo.
Control de enfermedad	Mildiu: mezclar tabaco junto con agua y ají licuando hasta tener una consistencia homogénea, dejar reposar por 24 horas para luego ser aplicado.

Tabla 2
Técnica usada por la señora María Torres

Plaga o enfermedad	Plaga: Chinchorro y especies varias.
Tipo de cultivo	Frutos de tomate de árbol, y policultivos.
Control de plaga	Chinchorro: colocación de mantas en los frutos verdes y maduros. Especies varias: uso de ajenjo como biocida, aplicándolo por toda la planta.

Tabla 3
Técnica usada por la señora Rosa Campos

Plaga o enfermedad	Plaga: pulgones. Enfermedad: lancha.
Tipo de cultivo	Policultivos: diferentes tipos de hortalizas, legumbres.
Control de plaga	Tanto para la plaga y la enfermedad: preparado de apio y verbena; este es rociada por toda la planta.

Tabla 4
Técnica usada por la señora Judith Quizhpi

Plaga o enfermedad	Plaga: pulgones, mosca blanca.
Tipo de cultivo	Melloco, nabo, culantro, achochas, maíz, etc.
Control de plaga	Tanto para pulgones y mosca blanca: fumigación con agua de ortiga mezclado con ají o realizar golpes a las plantas con atados de altamisa.

Tabla 5
Técnica usada por la señora Luisa Palacios

Plaga o enfermedad	Plaga: pulgones, mosca blanca, insectos voladores, babosas.
Tipo de cultivo	Cultivos varios de hortalizas, legumbres, gramíneas.
Control de plaga	Mosca blanca y pulgona: agua de altamisa, bicarbonato en polvo rociar o esparcir por toda la planta. Insectos voladores: bicarbonato en polvo esparcir por toda la planta. Babosa: hoja de ruda, colocarla por toda la base de la planta.

Discusión de resultados

En la encuesta realizada a las adultas mayores, se notó que los conocimientos en el manejo agrícola permanecen intactos, coincidiendo con Liu *et al.* (2016), que el conocimiento adquirido por las personas a lo largo de sus vidas en el campo agrícola se mantiene. Esto significa que los saberes tradicionales de las adultas mayores han permanecido intactos a lo largo del tiempo por el hecho de haberlos aprendido de una manera empírica y tradicional.

Comparando la agricultura tradicional con la moderna, donde las adultas mayores consideraban de mayor relevancia la primera, esto se debe a que un entendimiento armónico de la naturaleza, como menciona De la Cruz (2008), ayuda a tener un mayor equilibrio en los ecosistemas agrícolas, sumado a esto que las adultas mayores fueron criadas en un ambiente de equilibrio con la naturaleza. Así, ellas afirman que la agricultura tradicional siempre tendrá mayor peso a la hora de gestionar un cultivo. Concuerdan con Toledo (2012) en que a mayor diversidad, los cultivos serán sostenibles y sustentables en el tiempo. Esta afirma-

ción permite corroborar que si en una vivienda se destina espacio para el fomento de la agricultura urbana a través de prácticas tradicionales se permitirá la diversificación de cultivos a nivel de los hogares.

Por otro lado, cabe señalar que las adultas mayores no están del todo exentas de cometer malas prácticas en el manejo de sus huertos, ya que en el control de plagas y enfermedades que llevan a cabo muchas veces usan productos que pueden causar deterioro, tanto del cuerpo vegetal como del suelo, como por ejemplo el uso de agua con detergente y la sal. Estos productos contaminan el cultivo por los sulfatos (caso de detergentes) y acidificación del suelo (caso de la sal). Otro problema que ocasionan los detergentes y la sal a nivel de suelo es la pérdida de la biodiversidad microbiana, tal como menciona Madigan *et al.* (2009): la presencia de microrganismo en los ecosistemas es fundamental para el desarrollo de los mismos.

Una de las alternativas al uso de detergentes son los jabones potásicos (Lemaître & Gállego, 2012), porque al ser un compuesto no invasivo y biodegradable es efectivo para el control de insectos y hongos. Como alternativa al uso de la sal se pude poner en práctica lo dicho por Pérez y Velázquez (2013), que para plagas como la babosa el uso de trampas a base de cerveza o uso de ceniza son buenas técnicas de control para dichos moluscos.

En síntesis, las adultas mayores resaltan que al contar con sus huertos propios, tienen certeza de que tipo de alimento están llevando a la mesa fomentando así la seguridad alimentaria en sus hogares. Los huertos urbanos de las mujeres adultas mayores son ejemplos de las estrategias planteadas por la FAO, que expresan la necesidad de impulsar la agricultura urbana y periurbana para el fortalecimiento de la seguridad alimentaria.

Conclusiones

El diagnóstico sobre agricultura urbana realizado a las adultas mayores aportó que el 57 % estuvieron familiarizadas con la terminología. Por otro lado, el 71 % considera que es importante promover estas prácticas en las ciudades. Del mismo modo, las adultas mayores en un 90 % afirmaron que poseen espacios en sus viviendas para el cultivo de diferentes especies de plantas, ya sean ornamentales, medicinales, hortícolas, etc.

Los saberes tradicionales de las adultas mayores en el manejo de cultivos son técnicas amigables con el medio ambiente. Por ejemplo, al conocer las épocas de siembra se sabe qué tipo de asociación de cultivos deben realizar para un manejo sostenible de sus parcelas. Del mismo modo, para el control de plagas su conocimiento en el manejo de plantas medicinales les permite combatir dichas amenazas con preparados de verbena, ruda entre otras. Esto permite, implementar estrategias que favorezcan un manejo más ecológico hacia las épocas venideras.

El presente trabajo aporta una nueva manera de fomentar la agricultura urbana para el fortalecimiento de la seguridad alimentaria, en el contexto de la expansión de las ciudades, donde la contaminación de agua, suelo y aire pasa hacer un limitante a la hora de querer proponer proyectos de esa índole.

Al ser un trabajo de vinculación con mujeres adultas mayores, nos permite conocer que su aporte a la sociedad aún es valioso, reflejado en el rescate de los saberes tradicionales agrícolas a nivel de la ciudad. Esto permitió que las participantes se motiven a compartir su experiencia que a lo largo de sus vidas han recolectado y que demuestren que la edad no es impedimento para seguir aportando a la sociedad.

Finalmente, el entendimiento empírico de las adultas mayores puede ser aplicado en la sociedad actual y de esta manera generar modelos encaminados a la resiliencia de los ecosistemas urbanos.

Recomendaciones

Apoyar los trabajos de investigación con actores de la sociedad (grupos minoritarios), fomentando la inclusión de los adultos mayores y sus saberes en los procesos académicos.

Que las instituciones académicas fomenten programas en el trabajo de la agricultura urbano como forma de incluir al adulto mayor en este ámbito, para así brindar mayores recursos en las iniciativas de trabajar con personas mayores.

Desarrollar módulos académicos con los saberes tradicionales del adulto mayor, para que no se pierdan en el tiempo.

Dar la oportunidad a las mujeres adultas mayores de comunicar su sabiduría a las nuevas generaciones y poner en práctica los conocimientos que el adulto mayor sepa transmitir, para así generar foros comunitarios de las prácticas tradicionales.

Bibliografía

Abeywardana, N., Schütt, B., Wagalawatta, T., & Bebermeier, W. (2019). Indigenous agricultural systems in the dry zone of Sri Lanka: Management transformation assessment and sustainability. *Sustainability (Switzerland)*, *11*(3). https://doi.org/10.3390/su11030910

Bazo, M. T., & Domínguez Alcón, C. (1996). Los cuidados familiares de salud en las personas ancianas y las políticas sociales. *Reis*, *73*, 43. https://doi.org/10.2307/40183840

Brefka, S., Dallmeier, D., Mühlbauer, V., Denkinger, M. D., Brefka, S., Dallmeier, D., Mühlbauer, V., von Arnim, C. A. F., Schönfeldt Lecuona, C., Seibert, M., Denkinger, M. D., von Arnim, C. A. F., Seibert, M., Bollig, C., Voigt-Radloff, S., Bollig, C., & Torbahn, G. (2019). A Proposal for the Retrospective Identification and Categorization of Older People With Functional Impairments in Scientific Studies—Recommendations of the Medication and Quality of Life in Frail Older Persons (MedQoL) Research Group. *Journal of the American Medical Directors Association*, *20*(2), 138-146. https://doi.org/10.1016/j.jamda.2018.11.008

Calderón Aguirre, D. (2019). *Rescate de los saberes tradicionales del adulto mayor a través de agricultura urbana, para determinar concentraciones de plomo y coliformes totales en hortalizas en El Vecino-Cuenca* [Tesis de pregrado, UPS-Cuenca]. https://bit.ly/3zdSxVS

Calvet Mir, L., Garnatje, T., Parada, M., Vallés, J., & Reyes García, V. (2014). Más allá de la producción de alimentos: los huertos familiares como reservorios de diversidad biocultural. *Ambienta*, *107*, 40-53.

Carvalho, R. M. A., Martins, C. F., Alves, R. R. N., & Alves, Â. G. C. (2018). Do emotions influence the motivations and preferences of keepers of stingless bees? *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, *14*(1), 1-11. https://doi.org/10.1186/s13002-018-0246-3

CEPAL. (2018). *Envejecimiento, personas mayores y Agenda 2030 para el desarrollo sostenible: perspectiva regional y de derechos humanos*. https://bit.ly/3aKwuwA

Constitución de la República de Ecuador. (2008). https://bit.ly/3RGSDN4

De Bruin, S., Oosting, S., van der Zijpp, A., Enders-Slegers, M.-J., & Schols, J. (2010). The concept of green care farms for older people with dementia. *Dementia*, *9*(1), 79-128. https://doi.org/10.1177/1471301209354023

De la Cruz, R. (2008). Conocimiento tradicional y plantas útiles en el Ecuador: valoración, protección y legislación. En M. Ríos, R. de la Cruz y A. Mora, *Conocimiento tradicional y plantas útiles del Ecuador: saberes y prácticas* (pp. 31-48). Abya-Yala. https://bit.ly/3PiXtOY

Ferris, J., Norman, C., & Sempik, J. (2001). People, Land and Sustainability: Community Gardens and the Social Dimension of Sustainable Development. S*ocial Policy & Administration*, *35*(5), 559-568. https://doi.org/10.1111/1467-9515.t01-1-00253

Galbán, P. A., Soberats, F. J. S., & Navarro, A. M. D. (2007). Envejecimiento poblacional y fragilidad en el adulto mayor. *Revista Cubana de Salud Pública*, *33*(1).

Gobbens, R. J. J., Van Assen, M. A. L. M., Luijkx, K. G., & Schols, J. M. G. A. (2012). The predictive validity of the tilburg frailty indicator: Disability, health care utilization, and quality of life in a population at risk. *Gerontologist*, *52*(5), 619-631. https://doi.org/10.1093/geront/gnr135

Gobbens, R. J. J., van Assen, M. A. L. M., Luijkx, K. G., Wijnen-Sponselee, M. T., & Schols, J. M. G. A. (2010). The tilburg frailty indicator: Psychometric properties. *Journal of the American Medical Directors Association*, *11*(5), 344-355. https://doi.org/10.1016/j.jamda.2009.11.003

Jungmair, J. A., & Meixner, O. (2017). Green care day care for the elderly on Austrian farms. *Economia Agro-Alimentare*, *1*, 151-168. https://doi.org/10.3280/ECAG2017-001007

Liu, P., Ravenscroft, N., Harder, M. K., & Dai, X. (2016). The knowledge cultures of changing farming practices in a water town of the Southern Yangtze Valley, China. *Agriculture and Human Values*, *33*(2), 291-304. https://doi.org/10.1007/s10460-015-9607-x

Mejía Fajardo, W. (2017). *El cuidado del adulto mayor en los centros gerontológicos Cristo Rey y Abuelitos en Acción* [Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca]. https://bit.ly/3yMgemY

MIES. (2014). *Norma técnica población adulta mayor*. https://bit.ly/3oiAKGF

Moyano, E. (2014). La agricultura familiar revisitada: una mirada a la agricultura como factor de desarrollo social y económico. *Ambienta*, *107*, 6-18. https://bit.ly/3OlZxnP

Pauro, J. J., Gonzáles, F., Gamarra, B. M., Pauro, J. R., Mamani, F., & Huerta, R. B. (2011). Plantas alimenticias, medicinales y biocidas de las comunidades de Muñani y Suatia, provincia de Lampa (Puno-Perú). *Ecología Aplicada*, *10*(1), 2011.

Pérez, G., & Velázquez, C. (2013). *Huerto urbano sostenible*. Mundiprensa.

Rivera, D., Obón, C., Verde, A., Fajardo, J., Alcaraz, F., Carreño, E., Ferrándiz, J. A., Martínez, M., & Laguna, E. (2014). El huerto familiar repositorio de cultura y recursos genéticos, tradición e innovación. *Ambienta*, *107*, 20-39. https://doi.org/10.1111/j.1365-2934.2006.00594.x

Rogge, N., Theesfeld, I., & Strassner, C. (2018). Social sustainability through social interaction-A national survey on community gardens in Germany. *Sustainability (Switzerland)*, *10*(4), 1-18. https://doi.org/10.3390/su10041085

Solares Castillo, E. (2007). *Historia de la ecología*. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Stanko, H., & Naylor, L. (2018). Facilitating (?) urban agriculture in Philadelphia: sustainability narratives in the inequitable city. *Local Environment*, *23*(4), 468-484. https://doi.org/10.1080/13549839.2018.1431615

Toledo, V. M. (2005). La memoria tradicional: la importancia agroecológica de los saberes locales. LEISA, *Revista de Agroecología*, 16-19.

Toledo, V. M. (2012). La agroecología en Latinoamérica: tres revoluciones, una misma transformación. *Agroecología*, *6*, 37-46. https://bit.ly/3Py23bO

Vallance, S., Perkins, H. C., & Dixon, J. E. (2011). What is social sustainability? A clarification of concepts. *Geoforum*, *42*(3), 342-348. https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2011.01.002

Zúñiga Ochoa, P. (2018). *El abandono del adulto mayor dentro de su entorno familiar* [Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca]. https://bit.ly/3zbfXLz.

Capítulo 8
Emprendimientos en economía solidaria con asociaciones productivas de El Valle, Cuenca

Gliceria Gómez
Ana Vega
Gabriela Araujo

Introducción

En Ecuador, la parroquia es la división político-territorial de menor rango. El conjunto de estas se organiza bajo la forma jurídico-política de la municipalidad, autoridad jurisdiccional del cantón. En este ámbito conviven varias formas del sistema económico ecuatoriano, empresas privadas, públicas y asociaciones, algunas de las cuales se integran al subsistema de EPS.

El proyecto de vinculación se enfoca en las ocho asociaciones productivas agrícolas que desarrollan su actividad bajo las condiciones de agricultura familiar. Las familias que se vinculan a estas asociaciones se apegan a las características de pobreza que prevalecen en la ruralidad del país, la que alcanza niveles de 49,2 % (INEC, 2021). Del total de asociaciones seleccionadas para el estudio, cinco trabajan bajo los principios de la SEPS (Súper intendencia de la Economía Popular y solidaria) y tres se rigen a las normas establecidas por el MAG (Ministerio de la Agricultura y Pesca), tránsito necesario para pasar a la forma empresarial bajo las condiciones de dicha secretaría.

Los enfoques teóricos sobre la vinculación de la academia con el entorno rural apuntan a que la gestión del conocimiento, desde la universidad, asume dos modalidades que se integran en la investigación y vinculación con la sociedad. A partir del empleo de diversos métodos se provocan sinergias entre el medio económico social que la rodea, los profesores y los estudiantes, enriqueciendo la dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje. El proyecto constituye la figura en la que se concretan las principales aspiraciones de esta vinculación.

Motivados por esta situación y los antecedentes que serán descritos más adelante, se inicia el proceso de intervención con el siguiente objetivo:

> Contribuir al desarrollo de capacidades en los beneficiarios, para la generación de alternativas que aporten valor a los productos creados y al aprovechamiento de oportunidades de mercado en el ámbito nacional e internacional, mediante la aplicación de técnicas de gestión y agro productivas respetando el enfoque de desarrollo sostenible y la equidad de género. (Consejo de Carrera, 2016)

Como vía para profundizar los aspectos identificados en el diagnóstico e ir al mismo tiempo encontrando alternativas de solución a los problemas, se estructuró un programa de capacitación que involucró a las carreras de Administración de Empresas, Contabilidad y Auditoría, Biotecnología, Ingeniería Ambiental, Comunicación y Medicina Veterinaria, entendiendo la necesidad de integrar esfuerzos multidisciplinarios desde la universidad, para conseguir una mayor efectividad en la ejecución del proyecto.

Esta decisión estuvo fundamentada, además, en que uno de los problemas observados en la formulación y puesta en práctica de estos proyectos, es la insuficiente integración desde la academia, que no asegura la acción de un equipo multidisciplinario de una parte, y de otra, la pobre articulación entre los decisores de la localidad que tributen a la eficacia en el ejercicio de la gobernanza.

El presente trabajo muestra, por tanto, la experiencia de un proyecto de intervención comunitaria en asociaciones productivas agrícolas que trabajan con enfoque de EPS en la parroquia El Valle, a partir de un programa de capacitación, al que le antecedió una investigación que permitió jerarquizar los problemas, definir objetivos y contenidos, involucrando en ello varias disciplinas y áreas de la universidad. El programa se ejecutó aplicando la metodología de "aprender haciendo", que facilitó un espacio de diálogo y discusión para el intercambio de experiencias; con ello se logró desarrollar habilidades en torno al uso de herramientas de gestión. Se entregaron, además, en acción conjunta por parte de la universidad y del GAD parroquial, ocho biodigestores que apoyan el proceso de producción agrícola.

Los resultados obtenidos muestran la efectividad que puede lograrse, a partir de la integración de un grupo multidisciplinario procedente de varias carreras de la universidad, articulando conocimientos y formas de actuación, con base en la solución de los problemas detectados en el diagnóstico de la comunidad rural.

De esta forma, se evidencia que, las actividades desarrolladas en este proceso tributaron directamente al fortalecimiento organizacional de estas asociaciones. Entre estas actividades destacan, el uso de métodos de aprender- haciendo en temas de gestión organizacional, articulando la participación de la universidad y el apoyo de los técnicos del MAG y el GAD (9 módulos de capacitación); unido a la adaptación de las técnicas, lenguaje y materiales a las características de los participantes, lo que incentivó la participación de los asociados.

Además, y como apoyo a la mejora de los procesos productivos, se instaló un biogestor en los terrenos de cada familia, se realizó un entrenamiento en primeros auxilios, manejo y bioseguridad de animales y, se desarrolló un intercambio con el grupo de investigación de conservación de plantas medicinales de la universidad, con el propósito no solamente de estimular su uso frente a enfermedades, sino además, como alternativa de emprendimiento.



Figura 1
Miembros del GAD parroquial, el MAG y docentes investigadores de la UPS



Este proyecto de vinculación con la comunidad sirvió de base para la formulación y ejecución de un proyecto de investigación vinculado al tema y al objeto de estudio, demostrando la factibilidad de integrar la gestión de estos dos procesos sustantivos.

Antecedentes

La parroquia está ubicada en la parte suroriental de la ciudad de Cuenca, es una de las más importantes del cantón. Su población es de alrededor de 24 314 habitantes, 11 489 hombres y 12 825 mujeres. La principal actividad productiva se centra en la microproducción agraria (GAD El Valle, 2015).

En la localidad se desempeñan nueve organizaciones, todas legalmente constituidas y una de ellas en proceso de regularización. Como antecedentes se realizó un primer acercamiento para un diagnóstico preliminar, a partir de un proyecto de vinculación de la Carrera, enriquecido más tarde por el Grupo de Investigación Gestión de las MI-

PYMES y docentes de la Carrera de Administración, con el propósito de diseñar un segundo proyecto de vinculación (del que se describe la experiencia en este artículo) que sirviera de soporte a la estructuración de un proyecto de investigación.

Los principales hallazgos identificados en el diagnóstico preliminar fueron:

- La mayoría de los socios desconocen sus obligaciones en los aspectos tributario, contable y legal. No tienen claro cuáles son las funciones de cada uno de los miembros de la directiva, los derechos y obligaciones de los socios, los documentos habilitantes.
- Desconocen cómo expresar en números sus movimientos, registros primarios, recibos y demás aspectos de contabilidad básica; ello incide desfavorablemente en los cálculos de rentabilidad.
- Han recibido capacitación de instituciones como el MAG y el CEDIR vinculados al manejo agroecológico y técnico. Los productores saben acerca del empleo de abonos orgánicos, manejo de cultivos, sin embargo, muchas veces no son puestos en práctica por descuido, falta de seguimiento o motivación.
- El entorno en que se mueven estas asociaciones refleja una competencia perfecta, en la que prima el posicionamiento con base en la disminución de precios, provocando que los consumidores se nieguen a pagar el precio justo, desvalorizando los productos ofertados y derivado de la falta de diferenciación en los tipos de productos que se venden.
- El acceso al mercado es limitado, comercializando sus productos básicamente en espacios facilitados por entidades públicas tales como: CADECEM, Biocentro, El Valle, Mercados del Buen Vivir y otros, los productos que se comercializan son básicamente hortalizas, pollo, frutas de época, plantas medicinales y huevos.

- Los productores se esfuerzan en conseguir la caracterización como orgánico, los mismos forman parte de una agricultura familiar, en ella, el principal consumidor es la familia y el excedente se destina a la comercialización, esta característica crea un valor agregado que puede ser un factor de diferenciación en el mercado.
- En lo social, se destacan las deficiencias en lectura y escritura, manifestándose un alto índice de analfabetismo. A razón de fenómenos migratorios de alta incidencia en la zona, las organizaciones están conformadas en un 86,3 % por mujeres (de 161, son mujeres 139).
- La aptitud hacia la colaboración entre los socios es deficiente. El trabajo en equipo y la actitud para la cooperación expresada en el compañerismo es débil.

Este último elemento no solo se da hacia el interior de las organizaciones, sino entre los actores que toman decisiones en el ámbito territorial, lo cual se traduce en que exista desconexión entre sus formas de actuación y evidencia la ausencia de políticas territoriales que pueden fortalecer el ejercicio de la gobernanza en el territorio.

Estado del arte: la vinculación universidad-entorno

La dimensión y naturaleza de la relación universidad-empresa ha sido especialmente recreada bajo el enfoque del modelo de la "triple hélice" diseñado por H. Etzkowitz en 1993. Al respecto, Corrales (2014) realiza un análisis crítico con énfasis en la conformación de la tríada Gobierno, empresa, universidad, desde la perspectiva de la industria, delimitando el rol de la universidad y su conexión con los otros dos actores, cuya efectividad depende de que tanto las políticas públicas dinamicen el nexo. Aunque el texto apunta al enlace de la universidad con las grandes empresas, es válido tomarlo en cuenta contextualizándolo en el

desarrollo local, desde la perspectiva del fomento de pequeñas empresas y asociaciones productivas en general.

> Este enfoque ha evolucionado hacia la integración en redes. Desde esta perspectiva, ha de suponerse que exista una relación interdependiente en la sociedad entre las organizaciones académicas, empresariales, sociales y públicas y la comunidad; hoy se conoce como quinta generación modelo en red, base del análisis del clúster como unidad estructural para dinamizar desarrollo. (De Artechea *et al.*, 2013)

En este contexto, la universidad asume un rol esencial, puesto que posee múltiples recursos, especialmente en términos de conocimientos, que pueden provocar sinergias con los actores locales; para ello, debe existir una cultura de trabajo conjunta entre actores y dispositivos existentes en las localidades. Las vías esenciales a utilizar se vinculan a la gestión de sus procesos sustantivos, con énfasis en la investigación y la vinculación universidad-sociedad, término que ha ido evolucionando desde la vinculación-empresa a un concepto mucho más amplio que abarca la sociedad en su conjunto.

De otra parte, los antecedentes teóricos sobre el desarrollo local se remontan a los años 50 y 60. A partir de la crisis económica de los años 70 se reestructuró el sistema económico, se dieron transformaciones en el patrón de acumulación, lo cual unido al desarrollo de los procesos de globalización económica trajo como consecuencia un cambio en la articulación espacial de las actividades productivas y un redimensionamiento del papel del territorio como factor de desarrollo, avanzando desde un enfoque de administración de recursos hacia la gerencia estratégica del desarrollo mediante el aprovechamiento de las capacidades del territorio y la articulación entre los actores locales.

Se toman en cuenta definiciones alrededor del tema (BID, 1985; Ravenet, 2015). Las principales corrientes que se originan son: "desarrollo local endógeno", "desarrollo local integrado" y "desarrollo con un

enfoque local", que pueden, a su vez, reunirse en un solo concepto o modelo con las tres características.

Otros autores como Cardoza (2007), Vázquez (2005) y Alburquerque (2004), enfatizan en el papel de los recursos endógenos en el incremento de las dinámicas del desarrollo local, la necesidad de asumir una posición proactiva para generar esta dinámica y la concertación entre el sector público y privado, entre otros aspectos; proceso complejo que requiere ser analizado desde diferentes perspectivas (Zorro Sánchez, 2007); desarrollo humano con base en los componentes, social, económico sostenible (PNUD, 2015); Inguellis y Esteban (2019) destacan el papel renovador de políticas juveniles para activar el desarrollo local; búsqueda del bienestar humano en contextos particulares, superando la visión socioeconómica para entenderla como condición de vida (Garzón y Cárdenas, 2021).

En este ámbito, la relación universidad-sociedad se constituye en elemento principal vinculado a su pertinencia, entendiéndose esta como el impacto que provocan en el contexto donde se desenvuelven. Existen diferencias sustanciales vinculadas al propósito de la pertinencia en términos de desarrollo, así como al papel que en esta juega la ciencia y tecnología entre los países desarrollados y la región de América Latina. El nivel de esta relación en la región ha sido débil, a pesar de la interdependencia que en los últimos tiempos se manifiesta, en cuanto a la gestión de conocimientos formando parte del sector productivo y la generación de proyectos alineados a la formación de empresarios desde la universidad (Malagón, 2006). Sin embargo, esta debilidad se ha atenuado, en la medida que las universidades de la región impulsadas por las exigencias de la globalización han reorientado sus planes de acción para gestionar sus procesos sustantivos, en pro de generar innovación para cubrir las demandas sociales y hacer un uso más efectivo de sus recursos (González y Adolfo, 2022).

El análisis de esta problemática en Ecuador evidencia avances, en tanto, la LOES declara explícitamente que la oferta universitaria se alinea con las demandas que concreten necesidades de innovación para el desarrollo local, regional y nacional articuladas a las políticas de ciencia y tecnología (art. 107).

A partir de este momento se incentivan los esfuerzos de las universidades para mejorar su contribución al desarrollo local, apoyándose en diversas formas como capacitación, consultorías, prácticas preprofesionales, seguimiento a graduados y proyectos de intervención en el contexto económico-social del territorio. Sin embargo, la efectividad del vínculo en tanto dinamizador del desarrollo local aún no alcanza los niveles deseados. En este sentido, se observa un nivel bajo de absorción de la ciencia en sectores vulnerable tales como las economía familiar y/o las actividades económicas lideradas por mujeres (Castro *et al*., 2017). Una de las vías para dinamizar el proceso es su articulación con la planeación estratégica universitaria y la dirección por objetivos (Polaino y Romillo, 2017). Existen oportunidades de mejora en la ampliación de estos proyectos y su articulación con las demandas del entorno, así como la ampliación de los canales de comunicación aprovechando las bondades de la tecnología (Cedeño y Rodríguez, 2020).

Resultados y discusión

El proyecto se organizó en cuatro momentos:

- Grupos focales con involucrados en el proyecto a fin de conciliar intereses sobre los problemas que afectan a la comunidad y discutir alternativas de solución. Los principales problemas seleccionados fueron, insuficiente colaboración entre los miembros de las asociaciones, gestión de los procesos de producción y comercialización. Se decidió en una primera fase trabajar con los dos primeros, dejando para una segunda fase el tercero.

- Diagnóstico socioeconómico de los miembros de las asociaciones.[1]
- Talleres que permitieron profundizar en los problemas jerarquizados en los grupos focales realizados con los actores de la comunidad.
- Intervención a partir del diseño y ejecución de un programa de capacitación que integró nueve módulos con el concurso de varias carreras de la universidad, estos fueron: "Registros contables", "Enfoque de economía popular y solidaria", "Gestión de las organizaciones", "Trabajo en equipo", "Implementación de biodigestores", "Primeros auxilios, manejo y bioseguridad de animales", "Plantas medicinales", "Comercialización" y "Gestión de proyectos".

Participaron 78 estudiantes provenientes de las carreras implicadas en el proyecto, quienes pudieron concretar la oportunidad de interactuar con la realidad de los ambientes rurales y la posibilidad de incorporar al desarrollo de habilidades las particularidades del ejercicio de la práctica en estas localidades.

A continuación, se muestran los resultados vinculados a la gestión del proceso de producción y el trabajo en grupo, como acercamiento a la solución de los problemas jerarquizados en una primera fase, mediante el empleo de técnicas participativas, que involucró directamente a los miembros de las asociaciones sobre la base de que son ellos los protagonistas del proceso y, por tanto, los que conocen mejor la realidad que los rodea. Al principio hubo temor de su parte, se muestran tímidos, hay

1 Este resultado tributó directamente a uno de los objetivos del proyecto de investigación, vinculado al análisis de las políticas y gobernanza en los espacios locales. Un artículo sobre el tema está publicado en el número especial Policies for Sustainable Agricultural Productivity and Efficiency de la revista *SUSTAINABILITY*, bajo título "Popular and Solidarity Economy. Policies and realities in the local context. The case of the agricultural productive associations of El Valle-Ecuador" (https://doi.org/10.3390/su132313469).

barreras que superar como la desconfianza e incluso el lenguaje utilizado, sin embargo, en la medida que el proceso avanza, el nivel de participación crece y las ideas se enriquecen; ello lleva tiempo y paciencia, para finalmente llegar al convencimiento de cuáles pueden ser los principales problemas y las mejores alternativas de solución.

Gestión de la producción

Para desarrollar esta actividad y en consenso con los actores involucrados, se seleccionaron tres de las ocho asociaciones, a fin de concentrar esfuerzos y extraer experiencias para su generalización.

Se tomó en cuenta para la selección la eficiencia y compromiso mostrado por las organizaciones en su evolución. Fueron escogidas: Santa Martha, Señor de los Milagros y Cruz de El Despacho. En cada una de ellas se organizaron espacios de interacción con sus miembros y el grupo formado por docentes, estudiantes y técnica del MAG, para trabajar primero en la profundización de las causas diagnosticadas y luego en los contenidos estructurados en los nueve módulos.

En el ámbito de la producción, la parroquia tiene la característica de poseer un suelo fértil y gran acogida de los productores para el desarrollo de la producción agroecológica, la cual garantiza que los productos estén libres de químicos. La actividad productiva está destinada en su mayoría al autoconsumo, el excedente lo comercializan en la feria del sector y en algunas oportunidades, en los mercados de la ciudad de Cuenca, la comercialización es directa sin intermediarios.

Actualmente, los principales productos que cultivan son: lechuga, brócoli, remolacha, papas, cebolla, maíz, frejol, col, zanahoria, rábano, coles. En menor medida realizan la producción de carne de chanco y res, cuyes, pollo y huevos. La zona geográfica de la parroquia El Valle, es favorecida en cuanto al clima y suelo, por lo que se ha identificado que también se puede producir: ají, arveja, capulí, durazno, manzana, zapallo, reina Claudia, manzanilla, menta, etc.

Las actividades productivas de las asociaciones carecen de una planificación por tipo de producto, cantidad, inversión, etc., puesto que se trata de una producción agrícola familiar, matizada por las costumbres y tradiciones de la comunidad. Debido a la falta de planificación en la producción, la oferta de los productos entre miembros de las asociaciones es repetitiva y por lo tanto, saturada en la feria local. Entre los motivos de esta falta de planificación está principalmente el desconocimiento y descoordinación, además, la falta de capacitación técnica para la introducción de nuevos cultivos.

A ello se adiciona que los agricultores poseen pequeñas parcelas de terreno, incluso algunos ocupan solamente áreas aledañas a sus viviendas, por tal motivo, el monto de producción es escaso. En otros casos, los terrenos pertenecen a familiares que viven en el extranjero y son otorgados o alquilados a los agricultores para sus siembras; en esta situación los espacios ocupados tienen mayor superficie. En la figura 2 se muestra un terreno listo para el cultivo y, a su alrededor, productos listos para la cosecha.

Figura 2
Terreno utilizado para cultivo en la parroquia El Valle



Nota. Esta fotografía es una muestra de terreno utilizado para el cultivo de hortalizas en el sector El Valle.

Otro de los problemas diagnosticados es la dificultad para mantener una producción netamente agroecológica, dado que el uso de químicos disminuye las plagas y favorece la fertilización del suelo, pero el no utilizarlos provoca en ocasiones pérdida de cosechas e incluso los consumidores no valoran estos productos porque, al ser completamente naturales, son más pequeños y menos coloridos que los de la competencia.

Además de los aspectos tratados anteriormente, se observó que el trabajo agrícola es realizado principalmente por mujeres, en su mayoría amas de casa y en ciertos casos adultas mayores, quienes han visto en la agricultura la oportunidad para obtener un ingreso adicional.

Con base en el diagnóstico realizado se procedió a realizar una primera intervención, que incluyó la capacitación a los miembros de las asociaciones sobre la gestión de sus organizaciones en temas como: la aplicación de una correcta estructura organizacional con apego a los lineamientos de la SEPS y el MAG —que son los organismos de control de las asociaciones agroecológicas en el Ecuador—; la discusión de métodos activos de enseñanza, en los que se pone en primer plano la socialización de experiencias por parte de los participantes en el proceso, así como el aprendizaje por medio de la solución de sus propios problemas vinculados al proceso de planificación, con énfasis en la coordinación de sus cultivos; el empleo de recursos y el registro contable; el desempeño de la directiva y el control; el trabajo en equipo y la asociatividad con enfoque de economía solidaria. En esta primera intervención se produjo un acercamiento para identificar alternativas de mejora para los canales de comercialización.

En todos los módulos se procedió a poner a los participantes de frente al análisis de su situación concreta, así, en la medida que se trabajaba en los contenidos seleccionados facilitado por los estudiantes y docentes responsables, los integrantes del grupo identificaban sus problemas y discutían sobre alternativas de solución.

Para el aprendizaje con relación a levantamiento de costos y registros contables, se diseñó una ficha que ellos llenaron. Como resultado se obtuvo un cálculo aproximado del costo del producto.

Los temas seleccionados para trabajar con el proceso de gestión fueron: manejo de reglamentos (actas, convocatorias) y el ciclo de dirección, planificación, organización, dirección y control. El tema del manejo de reglamentos, actas y convocatorias se realizó con apego a los reglamentos de la SEPS y el MAG. Los miembros de las asociaciones indicaron cómo ejecutaban sus reuniones y a partir de sus intervenciones se discutía sobre los puntos que admitían mejoras. Como resultado, se estimuló la comprensión e interpretación adecuada de los principios, reglas y normativas que rigen el funcionamiento de la asociatividad y, sobre todo, que las mismas están sujetas a controles permanentes.

Para conseguir mejores resultados de aprendizaje con respecto al proceso directivo se aplicó una lluvia de ideas, a partir de las cuales se concretó la formulación de la misión, visión y objetivos de estas organizaciones. Se utilizó la matriz RACI para adecuar los parámetros válidos con respecto a la función de organización a sus particularidades, con base en la dinámica llamada “la granja”. De esta manera, los miembros de las asociaciones pudieron interiorizar la importancia del desempeño de cada uno dentro de su organización social, así como, la significación del trabajo en equipo en beneficio común.

Se reforzó el valor de la creatividad como vía para alcanzar niveles más altos de desarrollo en la organización, mediante el empleo de la técnica de fabricación de aviones de papel, los participantes deben construir un avión, lo más atractivo posible que logre mantenerse en el aire, ello incentivó la competencia para tratar de ser diferentes; la dinámica es un pretexto para discutir la realidad del funcionamiento de sus organizaciones y la necesidad de conseguir factores diferenciadores en el ámbito de la producción.

Para la explicación de la función de control se realizó la dinámica de trabajo en equipo, en esta tenían que escribir con un marcador sujeto con sogas y estirado por los cuatro extremos, controlando los movimientos del pulso. Se demostró que el equipo que controlaba todos sus movimientos consiguió el éxito, los que se descuidaban, no pudieron conseguirlo. De esta manera, se reforzó la importancia del control dentro del ciclo directivo.

Figura 3
Dinámica el control del pulso



Nota. La imagen muestra la dinámica del control de pulso como analogía para reforzar la importancia del control en función de gestión empresarial.

Dada la necesidad del apoyo técnico en el desarrollo de la producción, se generó un trabajo colaborativo con la Carrera de Biotecnología, quienes participaron con la elaboración, entrenamiento y donación de biodigestores en alianza con el GAD. Los biogestores son tecnología con potencial para el cuidado del ambiente, ya que disminuye la cantidad de desechos vertidos a los ecosistemas y además produce una fuente de energía. Esta decisión sumó a los propósitos de mejora en la planificación de la producción.

Como componente de la agricultura familiar, algunas de estas asociaciones se ocupan de la cría de animales, por ello se convocó a la Carrera de Veterinaria, para que realizara una capacitación *in situ* sobre primeros auxilios, manejo y bioseguridad. De esta forma, la discusión sobre estos temas se desarrolló en sus propias áreas de trabajo y tomando como ejemplo de manejo su propia población animal, y al mismo tiempo se procedió a su desparasitación.

La Carrera de Ingeniería Ambiental se responsabilizó con el desarrollo de un entrenamiento sobre el cultivo y desarrollo de plantas medicinales, para ello se movilizó a las asociadas hasta la universidad con el fin de que intercambiaran experiencias con el grupo de investigación que se ocupa del tema e invitados de otras comunidades que han tenido éxito en el cultivo y comercialización de estas plantas. Resultó interesante escuchar como algunas de las participantes manifestó la posibilidad de ampliar sus cultivos a partir de esta experiencia.

La Carrera de Comunicación elaboró dos videos, que dieron cobertura a la ejecución del proyecto durante esta primera etapa. La planeación y diseño de los mismos fueron elaborados por estudiantes de la Carrera. Esta actividad tributó al ejercicio de la práctica de la profesión.

Todos estos elementos contribuyeron a la reflexión de parte de los miembros de las asociaciones, sobre la necesidad de mejorar la gestión de sus procesos, integrando modos de actuación a favor de la colaboración y el aprendizaje de nuevas técnicas y métodos de dirección.

Actitud de colaboración frente a la necesidad de trabajar en equipos

El enfoque de género y la investigación participativa se consideró como fundamento para el desarrollo de talleres en pro del fortalecimiento asociativo, atendiendo específicamente a la problemática diagnosti-

cada: el trabajo aislado/individual de las socias, tanto en la producción como la comunicación, y el acuerdo para el bien común, problemas de liderazgo, falta de compromiso y organización.

Fortalecer el trabajo comunitario como instrumento de desarrollo local tiene una significativa importancia. Este ha sido definido de manera reiterada como el proceso de transformación desde la comunidad, deseado, planificado, conducido, ejecutado y evaluado por la propia comunidad (Rojas *et al.*, 2013). Para ello se requiere del desarrollo de capacidades para el manejo de contextos complejos, negociación y comunicación, trabajo en equipo, articulación y gestión redes de trabajo público-privadas, gestión de recursos humanos, financieros, materiales, liderazgo de procesos de planificación participativa.

De acuerdo con Daniel Goleman (2014), las habilidades de inteligencia emocional que todo líder requiere son: trabajar en equipo, comunicación clara y efectiva, adaptarse a los cambios, interactuar con una amplia variedad de personas, capacidad de pensar con claridad y de resolver problemas bajo presión.

Entendido así, el estilo de liderazgo es la manera en que el líder logra resultados y desarrolla capacidades en su equipo. Bajo estas consideraciones se planificó la intervención para abordar los temas de liderazgo, trabajo en equipo y comunicación en las asociaciones. Los talleres contemplaron tres momentos: 1) acercamiento mediante dinámicas de presentación individual. 2) abordaje del tema mediante presentaciones y dinámicas preparadas por los estudiantes asignados a cada tema y 3) momentos reflexivos y de compromisos individuales y grupales por parte de los miembros de la asociación. La participación en cada uno de los talleres fue en promedio de 14 personas por asociación. La asistencia estuvo conformada por mujeres, excepto en la organización Señor de los Milagros, donde participó un hombre. El grupo asignado a cada taller fueron nueve estudiantes y dos docentes.

Figura 4
Miembros de la asociación Señor de los Milagros durante el taller de capacitación



El principal resultado del taller fue el nivel de participación en las dinámicas, el entusiasmo manifestado para aportar con sus conocimientos, liderazgo personal y decisión para exponer las propuestas. Un ejemplo fue la dinámica "La canasta de trabajo en equipo", donde el aporte individual (conocimiento de su producción) sumaba los productos que la asociación ofertaba al "mercado", esta dejó claro que se requiere de habilidades, actitudes y las 5-C del trabajo en equipo: *compromiso, confianza, complementariedad, coordinación y comunicación.* Otra de las dinámicas utilizadas sirvió para reflexionar sobre elementos claves del liderazgo: no es posición, es construir, servir a través de la posición; no es recibir valor, es agregar valor a las personas, es respetar la individualidad, no el individualismo; es tener alto respeto por la verdad y vivir una vida moralmente amplia. El verdadero liderazgo se hace más fuerte si se les otorga el poder a los demás. La dinámica de comunicación se enfocó como una habilidad para la vida, determinando que no se ven las cosas cómo son, sino como somos, se abordaron las barreras

de la comunicación: percepción selectiva, demasiada información, tipo de lenguaje y escaso autoconocimiento.

La asociación que mayor participación y motivación tuvo fue Señor de los Milagros, quizá porque viven necesidades más apremiantes. Esta asociación se caracteriza porque sus miembros son mayoritariamente mujeres jóvenes con varios hijos de corta edad. Aquí se sintió la necesidad de más apoyo y se evidenció la influencia de la lidereza del grupo, motivada por la confianza que inspira, determinada por su autoridad moral claramente reconocida en toda la organización.

La asociación Santa Martha presentó otras características: desconfianza inicial, hasta asegurarse de la utilidad de la oferta del equipo universitario que no significaba mayor compromiso para ellos. Luego de unos momentos de espera, se inició la dinámica con lo que mejoraron las expectativas al intercambiar realidades de ambas partes. Esta es una asociación fuerte, un poco más centrada en los recursos individuales, también un poco más desarrollada.

Figura 5
Miembros de la asociación Santa Martha



La asociación El Despacho, ubicada más cerca del centro de El Valle, prácticamente muestra otra realidad en cuanto a contexto y dinámica grupal. Todas son mujeres un poco mayores que el resto de organizaciones. Aquí la vida es más calmada, como para recrearse, para vivir aprovechando los dones que la naturaleza les ha dado a cada una, para producir una que otra verdura, básicamente, para su autoconsumo. En ella se notó mayor capacidad de convocatoria, de unión, de conocimiento mutuo y confianza.

Figura 6
Taller de capacitación con la asociación Cruz de El Despacho



Durante las actividades se analizaba la dinámica social interna del grupo, enfatizando en el compañerismo, la unión y sobre todo la confianza y seguridad. El trabajo conjunto es más fuerte, cada una identificó sus fortalezas y debilidades.

Conocer la historia, el contexto y la dinámica social resulta indispensable en este tipo de investigación participativa, para entender que la producción pecuaria y agrícola de la parroquia El Valle muestra una dinámica de crecimiento, sus tierras son fértiles, propicias para el desa-

rrollo de la agricultura. Antiguamente, se sembraba y cosechaba la cebada y el trigo; hoy estos cultivos han desaparecido. Esta alerta ha llevado a que los líderes políticos busquen alternativas para el fortalecimiento de las asociaciones.

El liderazgo conduce a entender el ambiente político que, como señala Enrique Dussel (2013), está compuesto por sujetos singulares con voluntad y poder. Es importante que las voluntades de los miembros no se dispersen, que integren objetivos, propósitos, estrategias para desarrollarse. La política es importante porque es el campo dentro del cual la persona sirve a su comunidad a través del poder otorgado por sus miembros, así, quien ocupe la presidencia de los GAD parroquiales debe estar al tanto de las expectativas de las asociaciones y apoyar con acciones para su desarrollo.

Conclusiones

El proyecto de vinculación es una figura que, formando parte de los procesos sustantivos de la universidad, tributa directamente a la mejora de las organizaciones del entorno económico-productivo y social que la rodea.

En la gestión de este proceso, la aplicación de la metodología de aprender haciendo bajo el enfoque de intervención-acción, mediante la actividad participativa de los involucrados en el proyecto y la aplicación práctica en el contexto de su realidad, contribuyó al desarrollo de capacidades para la generación de propuestas de valor, que pudieran concretarse en alternativas de decisión a futuro para su fortalecimiento organizacional.

Este proceso tributa al fortalecimiento de los valores de los participantes en doble vía, tanto facilitadores como miembros de la comunidad, recreado en un ambiente grupal, alegre, que se logra mediante las dinámicas utilizadas, ello incentiva la colaboración entre los miembros de las asociaciones.

La integración de saberes en grupos multidisciplinarios desde la universidad y de actores de la localidad, resulta mucho más efectivo, para el logro de propósitos en cuanto a avances del desempeño de las organizaciones e indicadores de mejora en la gestión de actividades económicas, que a futuro impacten en la calidad de vida de los habitantes de la localidad, conciliando objetivos e intereses y especialmente racionalizando los recursos de que se dispone en el territorio.

Se constata que estas asociaciones están formadas en su mayoría por mujeres, que apuestan a la actividad agrícola como fuente de consumo propio y apoyo a los ingresos familiares. Sin embargo, la producción se realiza de manera tradicional, no cuentan con planificación para el mejor aprovechamiento del suelo, siembra de cultivos y manejo de animales. La oferta es repetitiva y, se desaprovechan oportunidades de mercado utilizando como factor de diferenciación las características agroecológicas.

Recomendaciones

Se recomienda gestionar un segundo proyecto cuyo alcance contemple la planificación integrada de la producción, articulada a una propuesta de comercialización para a un segmento específico de clientes que pueden ser los profesores y trabajadores de la UPS. Además, formular un proyecto de producción y comercialización de cuyes que defina un canal directo entre la asociación de La Virgen de los Milagros y los hoteles de la ciudad, así como continuar trabajando con los miembros de las asociaciones en pro de la concientización del valor de la colaboración como soporte para el fortalecimiento de su gestión.

Bibliografía

Albuquerque, F. (2004). Desarrollo económico local y descentralización en América Latina. *Revista de la CEPAL*, (82), 157-171. https://bit.ly/3IQ0nIB
BID. (1985). *Proyecto de desarrollo: planificación, implementación y control.* BID; Limusa.
Castro, N. A., López, G. A., & López, R. (2017). El vínculo universidad-sociedad en el contexto actual del Ecuador. *Universidad y Sociedad*, *9*(1), 165-172.
Cedeño Rodríguez, L. J., & Rodríguez Borges, C. G. (2020). Vínculo universidad y sociedad: su importancia para afrontar los cambios en la sociedad. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, *4*(7), 56-72. https://doi.org/10.46296/yc.v4i7edesp.0060
Consejo de Carrera. (2016). *Actas Consejo de Dirección de la Carrera de Administración: Resolución Consejo de Carrera No. 0828-027-2016-11-01.*
Corrales Mora, M. (2014). El modelo de la triple hélice en la comprensión y desarrollo de proyectos sociales complejos en Costa Rica. *Revista Nacional de Administración*, *5*(1), 115-130. https://doi.org/10.22458/rna.v5i1.679
De Artechea, M., Santucciby, M., & Welsh, S. (2013). Redes y *clusters* para la innovación y la transferencia del conocimiento: impacto en el crecimiento regional en Argentina. *Estudios Gerenciales*, *29*, 127-138.
Dussel, E. (2013). *20 tesis de política.* Docencia.
GAD El Valle. (2015). *Plan de Ordenamiento Territorial.* https://bit.ly/3Pj69Vv
Garzón, B., & Cárdenas, J. (2021). *Incidencia de los proyectos de vinculación con la sociedad de la Universidad Politécnica Salesiana.* Abya-Yala.
Goleman, D. (2014). *Cómo ser un líder* (D. Hernández Chambers, trad.). SMGX1.
González, G. A. (2022). Gerencia de la investigación y del conocimiento en las universidades colombianas: algunas reflexiones. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, *28*(1), 187-201.
INEC. (2021, diciembre). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU): pobreza y desigualdad.* https://bit.ly/3B7nsEQ
Inguellis, A. G., & Esteban, F. O. (2019). Una política juvenil para promover el desarrollo local: un estudio de caso. *Economía Sociedad y Territorio*, *19*(60). https://doi.org/10.22136/est20191293
LOES. (2010). https://bit.ly/3z5xGUF
Malagón Plata, L. A. (2006). La vinculación universidad-sociedad desde una perspectiva social. *Educación y Educadores*, *9*(2), 79-93.

PNUD. (2015). *Informe sobre desarrollo humano 2015.* https://bit.ly/3v4Edg7
Polaino, C., & Romillo, A. de J. (2017). Vinculación con la sociedad en la Universidad de Otavalo, Ecuador. *Formación Universitaria*, *10*(3), 21-30.
Ravenet, M. (2015). *Los estudios comunitarios des de una perspectiva espacial.* Ecuador Documents. https://bit.ly/3cyNC9i
Rojas, B., Hernández, L. A., & Rodríguez, R. (2013). *Lo sociocultural, un trabajo pendiente.* Editorial de Ciencias Sociales.
Vázquez Barquero, A. (2005). *Las nuevas fuerzas del desarrollo.* Antoni Bosch.
Zorro Sánchez, C. (2007). *El desarrollo: perspectivas y dimensiones: aportes interdisciplinarios.* Universidad de los Andes; CIDER; Ediciones UNIANDES; Koninkrijk der Nederlanden.

Capítulo 9
Insurgencias urbanas: proponer, re-existir, re-crear, re-habitar, desafiar

Pablo Romero

Introducción

Para finales de 1980, los movimientos obrero, campesino y estudiantil —que habían sido baluarte de las luchas sociales y de resistencia en las décadas del 60 y 70 en el Ecuador— se encontraban arrinconados, debilitados y/o desmovilizados. Ya sea como resultado de la aplicación de políticas neoliberales o del agotamiento de las formas de organización de estos grupos sociales, dejando un vacío y la oportunidad para que emerjan otros actores que retomen las demandas populares.

> El pensamiento y las prácticas de la emancipación en el siglo XX estuvieron dominados por un modelo de cambio social centrado en una estrategia en dos etapas: la toma del poder del Estado (por vías electorales o revolucionarias), y luego, la transformación de la sociedad a partir del Estado. (Pleyers, 2018, p. 46)

Entonces, otras luchas y actores empiezan a emerger, van más allá del discurso de la llamada lucha de clases y parten desde sus identidades. Les dan una proyección política a sus demandas a partir de la cotidianidad y la construcción colectiva de subjetividades. Pleyers (2018, p. 46) señala esta como la "vía de la subjetividad", pues defienden la autonomía de su experiencia vivida, de su subjetividad y de su creatividad, ya sea a nivel de una comunidad o a nivel individual.

Así, el movimiento de mujeres cuestiona su subalternidad desde la denuncia de la sociedad machista, la convierte en una lucha por la equidad de los géneros, la inclusión de las diversidades sexuales y las diferentes formas de vivir las feminidades y masculinidades. Los jóvenes se presentan como productores de cultura, de manifestaciones éticas y estéticas, y ya no solo como consumidores escépticos. El mundo indígena pasa a ser el eje de las luchas sociales, pues no solo denuncia el racismo al que se enfrenta día a día, sino que propone sociedades inclusivas-interculturales y nuevas formas de relación con la tierra y la naturaleza. Estos actores, a los que se les denomina "nuevos movimientos sociales", empiezan a tener un protagonismo relevante en la vida política. Se van posicionando en el imaginario social y mediático, ya sea por sus demandas, sus acciones públicas o su capacidad de movilización.

> En el campo de la sociología de los movimientos sociales, el término "nuevos movimientos sociales" no se refiere tanto a la "novedad" como a un tipo particular de movimientos. Alain Touraine (1979) forjó dicho concepto para enfatizar la importancia de los movimientos que impulsaban y reivindicaban dimensiones más "culturales", y que surgieron a partir de los años 1960. Sin desaparecer, el movimiento obrero iba perdiendo protagonismo y se había institucionalizado, mientras que una ola de movimientos, como los feministas, los ecologistas o los estudiantiles, transformaron la sociedad a partir de luchas con una fuerte carga cultural. El sociólogo argentino José Nun (1989) describió una nueva época de movimientos sociales donde actores modestos buscaban cambiar el mundo a partir de su vida cotidiana. (Players, 2018, p. 29)

Sin embargo, hay otros protagonistas de las luchas sociales, quizá con menos presencia mediática que los mencionados anteriormente, ya que sus luchas son asumidas desde la cotidianidad y subjetividad, protagonizadas por jóvenes urbanos de pequeños colectivos. Muchas veces son invisibilizados para las miradas que habitan la ciudad, pero que emergen ante una sociedad unidimensional, cuestionándola, subvirtiéndola, construyendo nuevos sentidos políticos y culturales.

> Los jóvenes activistas de hoy son tan comprometidos como las generaciones anteriores, pero se organizan de manera más fluida y ponen la

> autonomía individual, la intersubjetividad y un "individualismo solitario" al centro de su manera de ser activistas. Esta individualización articula dos procesos: el distanciamiento de las organizaciones, y la centralidad de la relación con uno mismo y la subjetividad. (Players, 2018, p. 36)

Dar a conocer estos actores y procesos sociales, y dimensionar su horizonte y propuesta político-personal, es un imperativo. No solo como una forma de difundir su accionar, sino como un instrumento pedagógico, que permita a la población en general y a los/las jóvenes universitarios en particular, cuestionar sus prácticas cotidianas y les comprometa a buscar otras formas o sentidos en su accionar.

De ahí que el Proyecto de Producción Audiovisual Insurgencias Urbanas, iniciativa de tres docentes de la Carrera de Comunicación Social de la UPS-Quito, consistió en la producción colectiva de una serie de reportajes con actores sociales y procesos organizativos contemporáneos, que activan en la ciudad de Quito, quienes a partir de su accionar cotidiano y de sus opciones éticas y estéticas, construyen nuevos sentidos de vida. Desde diversas temáticas, a través de activismos que muchas veces terminan siendo invisibilizados, pues recurren a manifestaciones distintas a las formas clásicas de protesta social.

Movimientos sociales en la vía de la subjetividad

Andrade *et al.* (2008), en su informe sobre movimientos sociales en el Ecuador, señalan que los nuevos movimientos ecuatorianos tienen su origen en los años 70 del siglo XX, resultado sobre todo de las fracturas o críticas a los partidos y/o movimientos de izquierda.

> En ese primer momento y hasta bien entrados los años 1980, tanto la acción colectiva, como el repertorio de acciones y la identidad política de las movilizaciones y organizaciones sociales estaban fuertemente vinculadas a la izquierda y a un ideario clasista (moderno, liberal, humanista). Hacia el final de ese período, sin embargo, se crean oportunidades para el surgimiento de nuevas identidades como las de las mujeres y los indígenas. (p. 18)

Por ello, en los años 80 las organizaciones indígenas se plantean un debate sobre su autonomía y demandas de carácter identitario (por sobre lo clasista), emergiendo públicamente un vigoroso movimiento indígena que será el eje de articulación de las acciones colectivas de los años 90 del siglo XX; mientras que una parte del movimiento de mujeres surge como una crítica a las mismas organizaciones de izquierda y que harán del movimiento indígena un aliado en su estrategia de afirmación de derechos (Andrade *et al.*, 2008).

Eduardo Tamayo en su ya clásico libro *Movimientos sociales: la riqueza de la diversidad*, publicado en 1996, hace una lectura general de los movimientos sociales del Ecuador, donde ubica el contexto en el que se desenvuelven, algunos antecedentes históricos y los procesos organizativos. Entre los movimientos que menciona el autor se encuentran: la CONAIE, la FENOCIN, el CEDENMA, el FEDHU, la CPME, la Asamblea Nacional por los Derechos de los Jóvenes y la Coordinadora de Movimientos Sociales. Es decir, son organizaciones de segundo y tercer grado, estructuradas, con niveles jerárquicos, con capacidad de movilización y una significante presencia mediática.

De acuerdo con Andrade *et al.* (2008), la llegada de Rafael Correa en 2007 a la presidencia de la república coincide con:

> Un escenario donde los movimientos sociales, después de su persistente lucha contra el avance del neoliberalismo, se encuentran en situación de debilidad y dispersión política. A pesar de ello las organizaciones y las clases populares hacen esfuerzos por visibilizarse, presionar por el cumplimiento de sus agendas, hoy retomadas parcialmente por el discurso y acciones del Gobierno de Correa. (p. 19)

Si bien los movimientos sociales se fueron desmarcando del Gobierno de Rafael Correa y han vuelto a tener presencia y movilización para enfrentar a los Gobiernos de Lenin Moreno y Guillermo Lasso, su estructura, accionar y agenda han variado muy poco. De tal suerte, que para las nuevas generaciones han dejado de ser atractivas o como señala Pleyers (2018) los activistas, desconfían de las organizaciones y de los

partidos políticos y dan una gran importancia a la subjetividad, la reflexividad y la coherencia entre sus prácticas y sus valores para integrarse.

> Estos movimientos no se corresponden con las formas, los componentes y los mecanismos de los "nuevos movimientos sociales" de los años 1970 y 1980, ni del movimiento obrero. Mezclan reivindicaciones "materialistas" y "postmaterialistas", transforman el sentido de los conceptos de democracia y de dignidad. Son globales, pero de una manera muy distinta a la conceptualización de la "sociedad civil global" del inicio del siglo, y sin dejar las escalas locales y nacionales. Las marchas y sus acciones de protesta son solo la punta del iceberg de estos movimientos, que buscan implementar otras formas de relacionarse con los demás y alternativas concretas a la sociedad dominante. (p. 44)

Este tipo de movimiento (que como indicamos líneas arriba, Pleyers denomina de la vía de la subjetividad) han convertido como eje central de su accionar los cambios a pequeña escala, a nivel local y personal, no buscan ningún impacto político, sino que más bien defienden y construyen su experiencia desde la lucha con su cuerpo, sus emociones y su subjetividad, pues su activismo es experiencia vivida y experimentación creativa, poniendo en práctica lo que podrían ser los valores de una nueva sociedad.

> El activismo es entonces prefigurativo (prefigura en los actos concretos los elementos de un mundo mejor y más democrático) y performativo (el objetivo no precede a la acción, sino que le es concomitante). En vez de una ruptura abrupta y radical, que corresponde a la idea clásica de revolución, el cambio social se concibe como un proceso. El "otro mundo posible" no surgirá mañana, luego de la "gran noche", sino que comienza aquí y ahora, en estos rincones intersticiales de la sociedad apropiados por los activistas y transformados en espacios de experiencia alternativos y autónomos. (p. 50)

Desde esta lógica del ser militante, la ciudad de Quito es testigo de la efervescencia de varias organizaciones y colectivos sociales, que si bien entre ellos no han interactuado o incluso no saben de su existencia mutuamente, hay una serie de rasgos que comparten en común: con-

sideran que cualquier transformación social no pasará por los actores políticos tradicionales e institucionalizados, sino por la transformación cotidiana en las maneras de "vivir juntos" a partir de alternativas concretas que pongan en práctica los valores del movimiento. Se trata tanto de cambiar la vida como de transformar el mundo a través de pequeños cambios en la manera de movilizarse en la ciudad, de fortalecer el tejido social y la conservación de la memoria, de elegir los alimentos, de vivir de manera más responsable con la naturaleza, de saber que la condición de opresión implica incluso aspectos particulares de la condición humana, vinculados con la sexualidad y la diversidad.

Los colectivos insurgentes

"Insurgente: *Gral.* Actor que se enfrenta de manera organizada y prolongada en el tiempo a la autoridad política establecida, mediante una estrategia efectiva de movilización social y con un empleo sustantivo de la fuerza" (RAE, s/f).

El Proyecto Insurgencias Urbanas es una iniciativa de vinculación con la sociedad de carácter transdisciplinar, que combina la investigación-acción participativa con la etnografía, el registro audiovisual y la acción comunitaria; que logra historizar las luchas de cuatro colectivos a los que hemos denominado "insurgentes", pues militan desde la vía de la subjetividad y accionan en la ciudad de Quito a partir de diversas temáticas. Estos colectivos son: Carishinas en Bici (género, movilidad y apropiación del espacio público), Dionisios, Arte y Cultura (teatro y diversidades sexo-genéricas), La Huerta y la Máquina (ecología y seguridad alimentaria) y Mujeres Bordadoras del Mercado San Roque (memoria e identidad).

Este apartado da cuenta del origen de la propuesta, que nace a partir de distintas experiencias académicas, aparentemente disímiles pero que tienen un hilo conductor que los articula, como es la necesidad de recuperar la dimensión subjetiva de las luchas sociales y el sentido insurgente que esta tiene en la construcción de sentido.



Figura 1
Video promocional



Nota. Tomado de Romero, 2018.

El Proyecto Insurgencias Urbanas se desarrolla entre 2017 y 2018 por iniciativa de tres profesores de la Carrera de Comunicación: Isabel Paredes, David Lasso y Pablo Romero. Esta propuesta tiene antecedentes remotos en tres proyectos de vinculación desarrollados por estos docentes, quienes, en base a sus experiencias de vinculación con la comunidad, deciden emprender un proyecto de mayor envergadura, de carácter transdisciplinar, basado en la investigación-acción. En la producción audiovisual y la acción comunitaria de colectivos y organizaciones sociales, que se activan a partir de otros marcos de referencia distintos a los de los nuevos movimientos sociales. De manera sintética, se resumirá, cada una de estas iniciativas desarrolladas entre los años 2015 y 2017 por los docentes mencionados, pues ese acumulado de experiencia es lo que se va a poner en juego en el Proyecto Insurgencias Urbanas:

David Lasso, docente de video y producción audiovisual, desarrolla la propuesta Filmar para Ver-Cine Mochila, que consiste en la proyección de películas y documentales ecuatorianos, dirigido a estudiantes de las carreras de comunicación de las universidades de la ciudad de Quito y público en general. Estos espacios contaban con la presencia de

directores, actores y productores involucrados en el desarrollo del film, para realizar un conversatorio tras la proyección. Esta iniciativa desembocó en que un grupo de estudiantes de la Carrera realizaran un proceso de capacitación a jóvenes de la UOCE, quienes luego del proceso vivido, elaboraron seis cortometrajes sobre las condiciones de vida y la lucha por los derechos económicos, sociales y culturales de la población campesina de la provincia de Esmeraldas.

Isabel Paredes había creado el Laboratorio de Investigación en Arte y Comunicación como un espacio que vincula la academia con la comunidad. La reflexión de la que se parte es que la universidad (como concepto genérico) se ha venido alejando del contexto y del entorno, de tal suerte que la producción científica, en todas las ramas del conocimiento, no logra llegar y menos aún beneficiar a la sociedad. De ahí que realizan una serie de actividades, talleres de capacitación, performance, intervenciones artísticas y activaciones (mejoramiento de espacios urbanos) en sitios estratégicos de la ciudad y establecen convenios con la Fundación Sol de Primavera —ubicada en el barrio de Toctiuco— y con la iniciativa Media Lab Quito.

Pablo Romero Guayasamín desarrolla la propuesta de producción radiofónica denominada Bajo la Piel, que busca difundir el quehacer científico que desarrolla la universidad desde los distintos grupos de investigación y cómo el resultado de esta producción científica llega a las comunidades, trasciende la universidad y va más allá de la producción de artículos y *papers* científicos. Además, el programa radial permite hacer un vínculo entre la producción científica que realiza la universidad y el sujeto investigador desde su subjetividad, pues pone en evidencia que, tras la investigación científica, hay personas de carne y hueso, con necesidades, angustias, alegrías, dudas, certezas, opciones éticas y políticas que están presentes al momento de investigar y la responsabilidad social que ello conlleva. En ese sentido, establece alianzas con la representación en Ecuador de la Fundación Mujeres Contando, por lo que incorpora una línea de reflexión en torno a género y diversidades sexo-genéricas, y con Radio El Salinerito, de Salinas de Guaranda, para llevar a cabo procesos de capacitación en producción radiofónica comunitaria.

Es a partir de estas experiencias y acumulados que se condensan en la necesidad de volcar la academia hacia las organizaciones sociales, que nace Insurgencias Urbanas y define como su objetivo historizar de manera interdisciplinaria la insurgencia de nuevos actores sociales urbanos y presentarlos a través de sus procesos organizativos y prácticas cotidianas.

La práctica como pedagogía

Para llevar adelante este Proyecto, en un primer momento, se realizó un listado de varias organizaciones a partir de un acercamiento etnográfico y se estableció un orden de prelación en función de los temas que trabajan dichos espacios organizativos. De esta manera, se seleccionaron cuatro colectivos para en una primera temporada (pues originalmente se pensaba realizar varias temporadas).

El abordaje metodológico fue el que se emplea en los procesos de producción audiovisual (preproducción, producción, posproducción), pero sustentado en una investigación-acción de los actores y luchas sociales definidas para este Proyecto (La Huerta y la Máquina, Dionisios, Arte y Cultura, Carishinas en Bici, Mujeres Bordadoras del Mercado de San Roque). Los instrumentos utilizados fueron la revisión bibliográfica, las entrevistas a profundidad, la observación participante y el registro audiovisual.

Todo el proceso (incluida la posproducción hasta la presentación de los documentales al interno de las organizaciones y en algunas comunidades) fue desarrollado de forma conjunta con las organizaciones involucradas y estudiantes de la Carrera de Comunicación que se integraron a la iniciativa desde sus distintas experticias.

El punto de arranque fue la realización de talleres con cada uno de los colectivos, donde se reflexionó las problemáticas que abordan, las propuestas que desarrollan y desde ahí se proyectó la narrativa y la construcción audiovisual.

Tabla 1
Sistematización de reuniones de trabajo con colectivos seleccionados

Colectivo	Problemática	Propuestas	¿Qué contar?	La forma
Carishinas en Bici	Las mujeres no manejaban bicicleta en los espacios públicos (Charlotte Fogón).	Siete años de trabajo. Generar organización entre mujeres que les gusta la bici. Colectivo de mujeres, para mujeres y hacia mujeres. Empoderamiento de la ciudad por medio de la bici. Manifiesto: hoja de ruta (a los otros). Acciones con sentido. Dos propuestas concretas: Escuelita (que permita a las mujeres hacerlo, no que les den haciendo) y Carishina Race.	Procesos de transformación personal (el antes y después de andar en bici en la calle): empoderamiento, exigencia de derechos. Posibilidad historias de vida: ¿te ha cambiado la bici la vida?, ¿tienes la posibilidad de decidir? Procesos frente al miedo y temor (modulo: cómo enfrentar el miedo).	Pensar en el colectivo, ellas se miran como colectivo no como individuos.

			Carishinas como único colectivo que trabaja este tema (a diferencia de las deltas, por ejemplo, enfocadas en el deporte). Transformación hacia otro enfoque de vida como mujeres. Exigibilidad seguridad en el espacio público.	
Dionisios	Carencia de espacios para contar historias con temática LGBTI a través del arte *drag* y artes escénicas.	Venite años de trabajo. Generar espacios para trabajar y exponer arte.	Procesos de sensibilización en temáticas de género y diversidades. Obras escénicas *drag*, talleres, construcción de escenografía.	Lo íntimo es político.

			Procesos de sensibilización real, aceptación de la propuesta drag en el público (reacciones de la gente). Transformación de Daniel a Sarahí. Lo que el drag ha causado en estos años en la ciudad. Diálogo con el público para indagar la problemática de la infraestructura y la carencia de espacios. Exposición del carnaval con protagonismo de Sarahí (personaje histórico y referente en la comunidad).	

Mujeres Bordadoras de San Roque	Grupos de trabajadores cargadores y desgranadores del mercado de San Roque en situación de informalidad y precarización laboral. Persecución al vendedor ambulante, represión (policía metropolitana) ordenanzas, presión urbana sobre él. Antecedente: proyecto mediación comunitaria con fundación museos queda truncado en 2014, proceso inconcluso (pendientes).	Procesos de educación popular con mujeres de este sector (apoyo metodológico mujeres de frente) atender al desafío de mujeres (emprendimiento): bordado. Espacio levantado por este grupo de trabajadores como espacio de encuentro y talleres (escuela intercultural) elaborar material educativo, así como productos para la venta con el bordado.	Ejes temáticos: educación popular, intercultural, emprendimientos y economía social (solidaria), género: mujer, bordado y tejido. Procesos que se dan en los talleres de la segunda fase, todos los sábados a partir del 28 de octubre, desde las 2 p. m. en inicio, horario se redefinirá.	Posibilidad relato coral y no individual (evitar el protagonismo de una mujer sobre las otras) capítulos unitarios sobre cada colectivo para que puedan servir a los procesos internos de cada grupo.

	Carencia de procesos de educación y organización para estos sectores (precarización, tiempo para la subsistencia). Mujeres buscan emprendimiento económico (desafío).	2ª fase: proyecto ganador beca Mariano Aguilera (arte contemporáneo) posibilidad continuidad de la propuesta. Talleres de bordado con María Elena Tasiguano-pueblo puruhá (investigación recuperación bordado). Sentido político del bordado. Equilibrio emprendimiento y educación crítica.	Ya hay 4 o 5 horas de material audiovisual del proceso previo con el que podemos contar. Conflictos internos (las mujeres y el grupo con el que se trabaja no se autorreconocen como colectivo) asimetrías, diferencias, pero también reconocer que viene de contextos similares y comparten rutas. Conflicto como oportunidad	

La huerta y la máquina	Impedimentos de los agricultores urbanos (barreras, amenazas). Pasar de agricultor a jardinero (lo ornamental como principal). Acceso a materiales, recursos, etc., monopolizados por mercado ¿dónde conseguir tierra?, ¿semillas?, etc. Impedimentos como negocio… Falta de conciencia de la gente en la ciudad sobre el autocultivo de las plantas comestibles. Huerta no se visibiliza como opción.	Ocho años de trabajo directo con la agricultura urbana en Quito. Crear la necesidad del cultivo de plantas, no solo ornamentales, sobre todo, plantas comestibles. Talleres, mediación, asesoría, instalación de huertas, etc. Trabajo con niños, adulto mayor. Espacio de la huerta y la máquina, pedagógico… Espacio de encuentro.	Visibilizar las dificultades y experiencias que han logrado superarlas. (Señora del barrio la floresta que crea un ascensor para poder tener un jardín). Asombro de la gente frente a la creación y consumo de una huerta comestible (proceso, variedades, beneficios). Después de tres meses de talleres ya están volviendo a la huerta las personas, se evidencia que el proceso se cumple. Espacios de talleres en guarderías, barrios populares (Solanda).	¿Cómo hacer un huerto?, opciones: ¿robas la tierra, la compras en el supermercado? ¿Compras las semillas? ¿Botas tus desechos sin separarlos y compras abono? Comparación de costos-beneficios, por ejemplo comprar a crecer una lechuga… “Dejar morir a una planta ornamental es distinto que dejar morir a una que te vas a comer”. Revalorizar el cultivo de plantas comestibles.

	Estigmas sociales sobre el trabajo con/en la huerta: (clasismo) "es sucio trabajar con la tierra". Snob y puesta en moda de la propuesta de agricultura urbana ¿es malo?, ¿se despolitiza? Ocho años de proceso, es difícil visibilizar el trabajo que se ha realizado.		Conexión con procesos de agricultores urbanos (Argelia, etc.)	

El proceso fue pensado como una dinámica de aprendizaje académico colectivo de enseñanza-aprendizaje en comunicación social, que, a partir de un compromiso político con las luchas sociales contemporáneas, permita entender a las prácticas de estos colectivos como pedagogías insurgentes o decoloniales, en el sentido dado por Walsh (2015), ya que son:

> Prácticas como pedagogías que, a la vez, hacen cuestionar y desafiar la razón única de la modernidad occidental y el poder colonial aún presente, desenganchándose de ella. Pedagogías que animan el pensar desde y con genealogías, racionalidades, conocimientos, prácticas y sistemas civilizatorios y de vivir distintos. (p. 28)

Propuestas pedagógicas y políticas, pero también de orden epistémico que ponen en juego otras maneras de "saborear" el mundo, otras formas de conocimiento y de existencia. Insurgencias no solo en su acción política concreta, sino también en la forma de conocer el mundo, construyendo y proponiendo otras formas de relación con los otros y con el cosmos, de frente a las lógicas del capitalismo y colonialismo global.

Ahora bien, al realizar un trabajo documental sobre las formas de lucha de estos nuevos actores sociales, surge la necesidad de generar estrategias de investigación y narrativas que permitan visibilizar su accionar en coherencia con su propuesta política, evitando generar un proceso de usurpación simbólica o despolitización de sus prácticas. Por lo tanto, al ser coherentes con los procesos sociales llevados a cabo por los colectivos, la representación audiovisual del programa invita a generar un proceso de reflexión respecto a las opciones representacionales que se toman y las limitaciones de investigadores y comunicadores sociales, que desde la academia pretenden teorizar e interpretar una praxis social que, en muchas ocasiones, es ajena y no se ajusta a los paradigmas usados en la academia para explicar la realidad.

Las formas de acercamiento, concepción y explicación de la realidad —a su vez múltiple, inconmensurable, diversa, polisémica— marcadas por la disciplinariedad de las ciencias sociales (Wallerstein, 1996), el

pensamiento analítico, la pretensión de objetividad y neutralidad —en fin, por la racionalidad científica occidental— define una lectura sesgada, parcial y reduccionista de la riqueza y el aporte de orden epistémico que hacen las prácticas insurgentes con las que se trabajaron. Por esto, el proceso de producción de Insurgencias Urbanas se enfrentó a la necesidad de cuestionar y problematizar las formas de conocimiento que se ponen en juego en el proceso de construcción del discurso de cada capítulo.

La opción fue entender la comunicación y la representación como un campo privilegiado para la disputa de los sentidos. El punto de partida: una lectura de cómo las luchas sociales de los sectores excluidos y oprimidos —por una posición de clase, pero también étnica, etaria o de género— son mercantilizadas, vaciadas, cooptadas, y usurpadas simbólicamente por la comunicación hegemónica y funcional al capitalismo/colonialismo.

Por lo que existe una necesidad urgente de encontrar otras formas de representación y de conocimientos sobre esas prácticas que, siguiendo a Boaventura De Sousa Santos (2006), son excluidas por el colonialismo y capitalismo globales en cuanto praxis, pero también en tanto a conocimientos que se ponen en juego para llevarlas a cabo, cometiendo lo que este autor denominará "epistemicidio". Así, la apuesta del proyecto se encamina a terminar con la invisibilización mediática y académica de estos procesos y formas de conocimiento.

Las propuestas políticas de los colectivos, que buscan socavar de distintas maneras al capitalismo y las lógicas del mercado, cuestionando prácticas cotidianas de la ciudadanía como la movilidad, la alimentación o el género, deberían interpelar a los investigadores desde lo más íntimo. Generando la posibilidad de un proceso real de educación y por lo tanto de transformación. Así, permanentemente se establece la necesidad de entablar diálogos con los colectivos y abrirse a otras formas de conocimiento y aproximación a sus prácticas, tanto en las estrategias de representación como en las metodologías de investigación.

El diálogo se convierte en uno de los ejes fundamentales del proceso comunicacional en la producción de cada capítulo. De esta manera, la tarea en el proceso pedagógico fue preguntar siempre hasta dónde se entablan diálogos realmente interculturales con los sujetos, que nos permitan ir más allá de *logos* y la razón calculante, la separación sujeto-objeto en los procesos de investigación y permitan acercamientos al "otro" en sus contradicciones desde concepciones, no logocéntricas.

Si se quiere ejercer unas ciencias sociales abiertas (Wallerstein, 1996) y avanzar hacia la construcción de procesos interculturales y colectivos de conocimiento en la academia, es necesaria la doble vía. No generar juicios de valor sobre las prácticas y propuestas políticas de los actores sociales seleccionados para el programa, pero si ser autocríticos con discursos y prácticas propias. Así como cuestionar y revelar hasta dónde estas propuestas, de orden epistémico y político, plantean rupturas o, más bien, se acercan a planteamientos liberales que no interpelan al capitalismo, ni a la colonialidad.

Es innegable la crisis de los paradigmas científicos y se sabe que, por una falta de reflexión en la propia práctica investigativa y docente, se siguen reproduciendo en la academia muchas de las estructuras conceptuales y metodológicas de dichos paradigmas. Por lo tanto, es necesario encontrar otras maneras de investigar y generar resultados de investigación en ciencias sociales, pensando la educación y la investigación desde la academia como un espacio potencial para la transformación de las relaciones de opresión.

La producción audiovisual no buscó un discurso de verdad sobre las prácticas de los colectivos con quienes trabajó, más bien, intentó problematizar y contextualizar estas prácticas, para así generar pensamiento crítico (tanto en el proceso pedagógico de producción con los y las estudiantes, como en el proceso de difusión al público, a los mismos colectivos y a las comunidades). Asimismo, es preciso mantener presente que la representación lograda solo muestra una parte de la realidad de la lucha y práctica de tal o cual colectivo, lo que genera siempre una mi-

rada parcial de la realidad y delinea una posición que esconde nuestras maneras de entender y percibir el mundo como académicos y como sujetos de la cultura occidental, moderna y colonial. Hacer consiente y evidente el ser parte de la realidad, conlleva el reto de encontrar estrategias para, audiovisualmente, mostrar cómo esa mirada de la acción de los colectivos es solo una de tantas miradas, una postura, un discurso y una representación de los muchos posibles. No la única, ni la "verdadera".

Las narrativas insurgentes

Desde estas reflexiones se construyó la narrativa audiovisual que no solo fue compartida, discutida, apropiada y resignificada por los colectivos sociales participantes, sino que pudo ser visualizada en varias comunidades y barrios como formas de inspirar nuevas insurgencias. Así tenemos las siguientes historias.

Dionisios Teatro Drag, cuyo director Daniel Moreno, activista GLBTTIQ y su personaje Sarahí Bassó, comparte su propuesta de accionar político desde el arte *drag* para visibilizar las diversidades sexo-genéricas.

Figura 2
Capítulo 1: Arte Drag Queen



Nota. Tomado de Infinito Digital, 2018.

Carishinas en Bici y su propuesta de movilidad alternativa a través del uso de la bicicleta y la apropiación del espacio público desde una perspectiva de género.

Figura 3
Capítulo 2: Carishinas en Bici



Nota. Tomado de Infinito Digital, 2018.

La Huerta y la Máquina (huertas urbanas) aborda la propuesta de construcción de huertas urbanas en la ciudad de Quito y el accionar activista de Pablo Ortiz en búsqueda de hacer de la ciudad un espacio de vida y de garantizar la seguridad alimentaria.

Figura 4
Capítulo 3: Huertas Urbanas



Nota. Tomado de Infinito Digital, 2019.

Sirak Warmi Kuna (mujeres bordando en el mercado San Roque) aborda la recuperación de la memoria social como una forma de proyectarse en el futuro mediante una actividad del pasado practicada en el presente, donde se renuevan, se recuperan y regeneran los saberes, los colores, los olores, los lenguajes y las integraciones. El tejido de las mujeres, como metáfora de memoria y colectividad.


Figura 5
Capítulo 4: Sirak Warmi Kuna



Nota. Tomado de Infinito Digital, 2019.

Conclusiones

En definitiva, elaborar una serie de documentales sobre procesos y luchas sociales de los sectores oprimidos se convierte en una tarea que requiere un proceso permanente de reflexión sobre el propio lugar que se tiene desde la academia; cuestionar, problematizar, pensarse y pensar los hechos que se estudian de manera relacional y contextual, sin olvidar como las mismas están insertas en relaciones de clase y por lo tanto de poder dentro del sistema-mundo (Wallerstein, 1979) que nos lleva a no idealizarlos o convertirlos en fetiches, sino más bien a entender sus dinámicas de acumulación o retroceso como un todo. Este quizá es el primer y mayor reto al que como academia nos enfrentamos, por lo que será siempre necesario recordar nuestro *locus* de enunciación.

Si bien la iniciativa permitió establecer un puente entre la academia con nuevas formas organizativas que "insurgen" en la ciudad de Quito y generaron expectativas con un sinfín de actores sociales que promueven desde militancias animalistas y antiespecistas, hasta movimientos de arte urbano o que buscan la legalización del cannabis, la iniciativa Insurgencias Urbanas no pudo continuar con el proceso de historizar más actores sociales, no solo por el inmenso trabajo que significa producir desde una perspectiva de la práctica como pedagogía y la construcción participativa de narrativas, sino que la propia dinámica universitaria termina priorizando la visibilización de actores sociales con demandas y acciones más mediáticas y tradicionales, exigiendo productos comunicativos cuya realización sea más inmediata, así como reivindicaciones y luchas que aún despiertan prejuicios sociales (como por ejemplo la legalización del consumo recreativo del cannabis) de los cuales la academia a veces no se salva. Sin embargo, queda no solo la experiencia y la producción audiovisual, sino que estos actores sociales saben que en la UPS cuentan con aliados para problematizar y teorizar su experiencia, como se puede evidenciar ya en un primer levantamiento de información que está realizando el Grupo de Investigación en Comunicación de los trabajos de titulación de los últimos seis años en la Carrera de Comunicación de la sede Quito, donde aparecen temas relacionados con las diversidades sexo genéricas y los protagonistas de los temas, integrantes de la comunidad GLBTTI, lo que se podría traducir en que abordar "otros mundos" desde la academia no solo que amplía el espectro de temas a investigar, sino que brinda otros horizontes y perspectivas de lucha a una juventud universitaria ávida de sentido y esperanza.

Bibliografía

Almeida, P. (2017). *Movimientos sociales en América Latina: perspectivas, tendencias y casos.* CLACSO.

Andrade, M., Herrera, G., & Ospina, P. (2008). *Mapa de movimientos sociales en el Ecuador, informe final.* Instituto de Estudios Ecuatorianos.

Borja, R. (2011). *Los movimientos sociales en los 80 y 90: la incidencia de las ONG, la Iglesia y la izquierda.* Centro de Investigaciones CIUDAD; Observatorio de la Cooperación al Desarrollo en el Ecuador.

De Sousa Santos, B. (2006). *Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social.* CLACSO.

De Sousa Santos, B. (2010). *Descolonizar el saber, reinventar el poder.* Trilce; Universidad de la República.

Hoetmer, R. (2009). *Repensar la política desde América Latina: cultura, Estado y movimientos sociales.* Programa Democracia y Transformación Global; Facultad de Ciencias Sociales-UNMSM.

Infinito Digital. (2018, 6 de agosto). *Capítulo 2: Carishinas en Bici* [Video]. YouTube. https://bit.ly/3yQnoXe

Infinito Digital. (2018, 8 de agosto). *Capítulo 1: Arte Drag Queen* [Video]. YouTube. https://bit.ly/3B8GLh5

Infinito Digital. (2019, 2 de abril). *Capítulo 3: Huertas Urbanas* [Video]. YouTube. https://bit.ly/3cA50ul

Infinito Digital. (2019, 2 de abril). *Capítulo 4: Sirak Warmi Kuna* [Video]. YouTube. https://bit.ly/3Pv2l3I

Pleyers, G. (2018). *Movimientos sociales en el siglo XXI: perspectivas y herramientas analíticas.* CLACSO.

RAE. (s/f). *Diccionario panhispánico del español jurídico.* Recuperado el 16 de febrero de 2022, de https://bit.ly/3Oqpcfd

Romero, P. (2018, 23 de julio). *Insurgentes* [Video]. YouTube. https://bit.ly/3RKm6FM

Romero, P., & Villalva, T. (2020). Comunicación multisensorial y arte interdisciplinario: confundamiento (confusión con fundamento). En N. Medranda y N. Valbuena (eds.), *Comunicación y ciudad: lenguajes, actores y relatos* (pp. 227-244). Abya-Yala.

Tamayo, E. (1996). *Movimientos sociales: la riqueza de la diversidad.* ALAI.

Wallerstein, I. (1979). *El moderno sistema mundial* (tomo 1). Siglo XXI.

Wallerstein, I. (1996). *Abrir las ciencias sociales.* Siglo XXI.

Walsh, C. (2013). *Pedagogías decoloniales: prácticas insurgentes de resistir, (re) existir y (re) vivir.* Abya-Yala.

Capítulo 10

Capacitación a personas con discapacidad de la FENEDIF sobre el uso de las TIC

José Aguayo
Alberto Duchi
Daniel Díaz
Ramiro Rubio
Luz Mejía

Introducción

La OMS define a la discapacidad como:

> Término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales. (FAPMI, 2000)

La OMS (2011) indicó, según los datos de 2010, que más de mil millones de personas, aproximadamente un 15 % de los habitantes del mundo, vivían con alguna discapacidad, tomando en cuenta como antecedente que en los años 70 la cantidad fue cerca del 10 % de la población mundial. Resaltando que casi doscientos millones de personas experimentan dificultades considerables en su funcionamiento. El informe también indicó que estas cifras aumentarían ya que, al envejecer la población, aumenta el riesgo de una discapacidad o debido por causa

de enfermedades crónicas como: diabetes, cáncer y trastornos de salud mental (OMS, 2011).

Por tanto, una persona con discapacidad tendrá una o varias condiciones que lo diferencien, sea de manera física, mental, intelectual o sensorial, a largo plazo, las cuales lo afectarán o impedirán en su participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones respecto a los demás.

La CDPD, aprobada por la ONU en 2006, definió como persona con discapacidad, a aquella que padece una o más discapacidades. Pero términos como discapacitado, sordo, ciego, mudo… son usados de una forma despectiva para referirse a las personas que tienen algún tipo de discapacidad, etiquetándolas, discriminándolas y colocándolas en determinados espacios de la sociedad y el campo laboral. En este caso y para evitar conflictos dentro de la presente investigación se usarán términos como: persona con discapacidad, personas invidentes, personas con sordera, personas con movilidad reducida y otros en lo que se usará "persona" como sujeto de derecho.

La discapacidad en el Ecuador

Según datos estadísticos del CONADIS (2022), en Ecuador existen 470 820 personas que tiene algún tipo de discapacidad. De ellas 215 125 (que corresponde al 45,69 %) tienen discapacidad física. En la ciudad de Quito se registran un total de 67 266 personas con algún tipo de discapacidad, siendo de igual manera a los datos a nivel nacional que la principal es la discapacidad física. La discapacidad, va más allá de identificar a un grupo heterogéneo, también asocia a las dificultades que estos grupos atraviesan como: la discriminación, exclusión y la falta de oportunidades para lograr insertarse en el campo laboral de forma adecuada.

La FENEDIF y el apoyo a las personas con discapacidad en Ecuador

En 2006, una de las leyes más completas en Latinoamérica sobre el tema de discapacidad fue la ecuatoriana, sin embargo, esta población que tenía algún tipo de discapacidad estaba marginada sin acceso a salud, educación o trabajo. Es así como la FENEDIF buscó que la ley se cumpla para este grupo de personas y que en el sector laboral se incluya a personas con discapacidad.

La FENEDIF es una de las organizaciones precursoras de la inclusión laboral de personas con discapacidad en Ecuador y América Latina, que por dos décadas ha ejecutado proyectos financiados y asesorados por organismos de cooperación nacional e internacional que han servido para la promoción y exigencia del cumplimiento de los derechos de las personas con discapacidad, especialmente lo relacionado con los ámbitos laboral y de incidencia política.

Estado del arte

Al revisar experiencias anteriores sobre la incidencia de la formación a personas con discapacidad para lograr un impacto social, se buscaron investigaciones usando las palabras clave: *learning*, *people*, *disabilities*, *social*, *impact*. Se hallaron 398 documentos, de los cuales se identificaron los siguientes resultados con referencia a los últimos cinco años: 29 publicaciones relacionadas de 2018, 33 publicaciones de 2019, 27 publicaciones de 2020, 43 publicaciones de 2021 y 3 publicaciones de 2022. Esto muestra que solo se han desarrollado 135 investigaciones relacionadas desde 2018 y se evidencia que este tipo de trabajos se desarrollan en un promedio apenas mayor a 20 por año.

Esta cifra indica el poco interés que existe a nivel mundial sobre el tema de capacitación a la población con algún tipo de discapacidad. Por otra parte, también es una señal para la academia de una respuesta a esta

necesidad en los temas de capacitación que facilite la inclusión laboral de las personas con discapacidad, favoreciendo a la población vulnerable y desfavorecida sobre todo en mejorar sus oportunidades laborales.

Buscando temas afines en publicaciones en español, se hallan evidencias de experiencias similares como el "Informe sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la educación para personas con discapacidad", realizado por Pilar Samaniego (América del Sur), Sanna-Mari Laitamo y Estela Valerio (América Central y México), y Cristina Francisco (El Caribe) (Samaniego *et al.*, 2012). En este documento —auspiciado por la UNESCO— se relatan las experiencias en América del Sur y el Caribe, destacando que en la región existe una legislación relacionada con el tema, pero sobre los esfuerzos orientados a la capacitación de las personas con discapacidad son insuficientes y no se impulsa a los estudiantes universitarios para que se involucren en esta actividad de servicio social.

El trabajo más relacionado con la experiencia que aquí se sistematiza, corresponde al libro de Miriam Gallegos Navas (2018), docente investigadora de la UPS, donde se narra una experiencia de estudiantes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas capacitando a docentes en el uso de las TIC para brindarles más herramientas para su labor docente.

La UPS y su trabajo dirigido a personas con discapacidad de la FENEDIF

En la UPS-Quito, en 2016, se efectuó el VII Congreso de Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Avanzadas, donde se pusieron en consideración a las TIC como un instrumento esencial para el desarrollo personal y laboral de las personas con discapacidad. El uso de las TIC está estrechamente relacionado con la inclusión social de personas con algún tipo de discapacidad, pues permite crear nuevos ambientes de aprendizaje y por ende abrir nuevas oportunidades para participar en el campo laboral. Es ahí donde la UPS in-

terviene, con la creación de estos espacios educativos dirigido a grupos vulnerables de la sociedad, con la participación de docentes y estudiantes comprometidos, que buscan dar soluciones a problemáticas sociales como la exclusión.

Después de esto se plasmó un acuerdo entre el GEI, el GAOS y los docentes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas, para trabajar en una propuesta de capacitación dirigida a las personas con discapacidad de la FENEDIF sobre el uso de las TIC, para apoyar a este grupo de personas y ampliar sus conocimientos en el uso de las TIC en su beneficio.

Por lo antes mencionado, el presente trabajo se centra en la sistematización de una de las primeras experiencias de capacitación en el uso de las TIC realizada en el año 2017 a personas con discapacidad, la cual estuvo a cargo de los estudiantes de la UPS de los últimos niveles de la Carrera de Sistemas, que pertenecían al GAOS. Este criterio de que sean estudiantes quienes participan como capacitadores se dio porque las tareas que se iban a realizar no eran muy complejas.

Se realizó una selección de estudiantes para conformar un equipo homogéneo compuesto por alumnos de los últimos niveles de la Carrera de Sistemas. El coordinador del GAOS fue designado como responsable para realizar el proceso de selección, Daniel Díaz, para lo cual se consideraron las habilidades y destrezas que tenían los estudiantes para desempeñarse aplicando la propuesta de enseñanza a las personas con discapacidad.

Es así como la FENEDIF, con el apoyo de la UPS, buscó que las personas con discapacidad mejoren sus conocimientos informáticos, realizando la primera capacitación en "Ofimática básica", para que los participantes puedan usar correctamente estas herramientas digitales. Se contempló también el capacitar a las personas de la federación en los temas mínimos necesarios para el desempeño laboral como: uso del computador, uso de Word y uso de Excel, los cuales se abordaron en el orden planificado. Esta actividad fue supervisada por los docentes de la Carrera

de Ingeniería de Sistemas y ejecutada por el GAOS, conformado por estudiantes de la Carrera de Sistemas, el GEI y representantes de la FENEDIF.

Luego de haber definido el grupo de capacitadores, una de las primeras actividades fue darles una inducción sobre la forma de tratar a las personas con discapacidad ya que esta experiencia era nueva para el grupo. Se les explicó que el trato a las personas con discapacidad debe ser exactamente igual que al resto de las personas, con mucho respeto, valorando a las personas y aceptando su diversidad. Esta charla fue acompaña por funcionarios del FENEDIF-SIL.


Figura 1
Capacitación por parte del FENEDIF-SIL



Entre los aspectos destacados de esta primera actividad fue la participación y empoderamiento de los estudiantes facilitadores, que en palabras expuestas mediante un correo por parte de la Luz Mejía, instructora del taller de introducción: “Mostraron el interés en el tema, y la participación plena del grupo (todos solidarios)” (comunicación personal, agosto de 2017).

Una vez que el grupo de estudiantes tuvieron su introducción sobre la actividad que iban a desempeñar como capacitadores, se dieron los primeros encuentros con el personal de la FENEDIF y el GEI de la universidad, para conocer cómo estaba conformado el grupo y cuáles eran sus discapacidades. También en estos encuentros se fueron afinando cuáles eran sus principales necesidades de formación y así se fue ajustando el plan de capacitación, logrando que sus requerimientos sean atendidos y se alcance el objetivo de capacitar a personas con discapacidad en el uso de las TIC, planificación que después sería puesta en conocimiento de los estudiantes capacitadores para su posterior ejecución.

En la tabla 1 se describen el tipo de discapacidad y su porcentaje en los participantes de la capacitación.

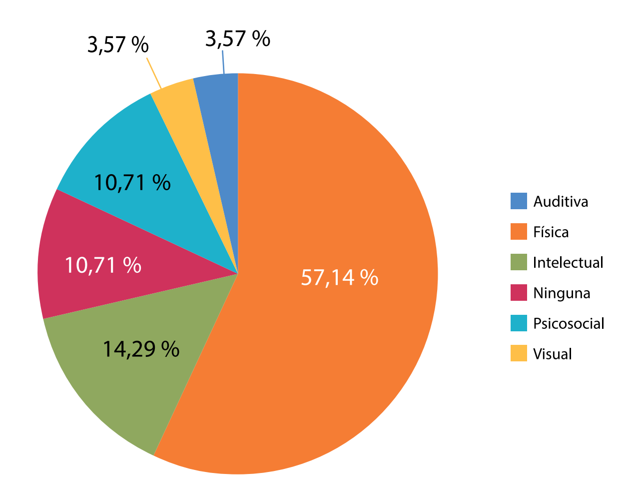
Tabla 1
Tipos de discapacidad de los participantes

Tipo de discapacidad	Participantes	%
Auditivo	1	3,57
Física	16	57,14
Intelectual	4	14,29
Ninguna	3	10,71
Psicosocial	3	10,71
Visual	1	3,57
Total participantes	28	100

Nota. Tomado de FENEDIF-SIL.



Figura 2
Porcentajes de los tipos de discapacidad de los participantes



Nota. Tomado de FENEDIF-SIL.

Como se puede observar en la figura 2, de los diferentes tipos de discapacidad de los participantes, los predominantes son la discapacidad física e intelectual con 57,14 % y 14,29 %, respectivamente. Esta diversidad permitió que se planteen estrategias de aprendizaje con la finalidad de llegar al grupo participante. Entre estas estrategias se pueden señalar:

- *No cantidad-calidad.* Esta actividad trata de aprovechar al máximo la capacidad que tienen los participantes al dividirlos en el aula en grupos pequeños, con la finalidad de realizar un proceso de capacitación personalizado.

- *Deducción-entre pares.* Fomentar la participación activa de los grupos pequeños a través de sus inquietudes y aportes que realicen en las tareas asignadas, donde ellos sean quienes desarrollen su proceso de formación.

Figura 3
Interacción en el aula de clase



Cada una de las actividades realizadas en la capacitación fue evaluada en función de la dinámica "no cantidad" y "entre pares". Esta estrategia de evaluación permitió identificar fortalezas y debilidades, para que a su vez se pueda potenciar el conocimiento adquirido sobre cada uno de los temas, pues los participantes aprendieron más de sus errores que de sus aciertos. En ciertos momentos surgió la necesidad de flexibilizar la dinámica del manejo de los temas en el proceso de formación, lo que permitió priorizar los contenidos con la finalidad de profundizarlos. La valoración del grado de entendimiento y participación de las personas de la FENEDIF-SIL se realizó por medio de tareas con acompañamiento y participativas. Conforme se desarrolló la capacitación, se pudo evidenciar cierta afinidad entre los estudiantes capacitadores y los miembros de la FENEDIF, esto permitió la integración entre capacita-

dores y estudiantes, para que todos aporten y desarrollen su formación, junto con valores como el respeto y solidaridad.

Esta primera capacitación impartida por estudiantes de los últimos semestres tuvo una duración de aproximadamente un mes, destacando la motivación y el interés, tanto de quienes aportaban con sus conocimientos como de quienes se beneficiaban al recibirlos. Se notó un gusto al momento de realizar las actividades interactivas, apreciando el deseo de aprender a utilizar las herramientas tecnológicas. Esta iniciativa que se dio gracias a la firma del convenio entre la FENEDIF y la UPS fue percibida con agrado, pues se atendieron a los diferentes estilos de aprendizaje debido a la diversidad de quienes participaron.

Es así como, de los registros realizados durante la experiencia, se citan algunos de los comentarios expresados por los estudiantes capacitadores del GAOS que participaron:

> El entusiasmo y energía que mostraban los estudiantes se notaba en las ganas de aprender, lo cual me hizo reflexionar que, si ellos pueden realizar actividades cotidianas sin ningún impedimento, nosotros debemos fijarnos metas y objetivos […]. Me hizo reflexionar que, si ellos pueden realizar actividades cotidianas sin ningún impedimento, nosotros debemos fijarnos metas y objetivos, los cuales debemos cumplir siempre, aunque se nos pongan mil obstáculos en el camino. (J. Mera, comunicación personal, 2017)

> La gran lección que me llevo es que, si podemos dar una mano, por qué no hacerlo; ayudar a que otras personas crezcan profesionalmente es sin duda el mejor legado que podemos dejar […]. Se compartió con los participantes del curso en una pequeña mesa la cual fue organizada por ellos mismos y fue un poco de socialización entre la constante enseñanza acerca del manejo de Excel. (A. Loyaga, comunicación personal, 2017)

> La experiencia adquirida con estas fue de lo más grato, ya que fue una gran oportunidad para poder compartir un poco del conocimiento adquirido hacia ellos, de la manera más atenta y profesional posible,

debido a que esto es de gran utilidad en la vida profesional de cualquier persona, es algo básico. (A. Quishpe, comunicación personal, 2017)

Me llevo la alegría y el conocimiento de los sabios consejos que los estudiantes nos pudieron impartir a nosotros como inclusión de vida y un modelo a seguir. (E. Parra, comunicación personal, 2017)

Este curso me ha servido para tratar mejor a las personas, nos sirve para el futuro, ahora cuando estoy en los buses si veo a una persona con discapacidad y de la tercera edad busco ayudarle. (R. Gonzáles, comunicación personal, 2019)

Pude aprender cosas maravillosas de ellos como ellos de mí, aprendí a cómo convivir con personas con discapacidad ya que nunca había tenido la oportunidad de vivir con este tipo de personas, fue muy agradable pasar a lado de tanta gente que nunca se rendía, que siempre estuvo activa, que si se trababan preguntaban enseguida, nunca se quedaban conformes con lo que les enseñábamos ya que preguntaban algunos temas complicados y como profesor toca resolverlo de inmediato. (R. Macas, comunicación personal, 2017)

De los miembros participantes del FENEDIF-SIL, también citamos sus palabras textuales:

- Me sentí muy bien tratado por los compañeros capacitadores, un grupo realmente bueno, donde voy llena de conocimientos.
- Siento una enorme gratitud ya que la transmitieron sus conocimientos lo han hecho de forma clara accesible y amigable.
- Inmensamente agradecido a Dios y a ustedes, gracias por su paciencia Dios los bendiga.
- Me han hecho caer en cuenta que todavía puedo seguir ampliando mis conocimientos con mi esfuerzo.
- Les agradezco mucho por su paciencia y su simpatía, su amabilidad son grandes profesores y amigos.

- Mi sentido curioso, flexible, dispuesto, atento, muy agradecido al convenio universidad y CONADIS.
- Me ayudó a resolver problemas prácticos en el estudio.
- Fue un curso de experiencia única, y gracias a ustedes por enseñarnos y aprender cosas nuevas.

La encuesta de donde se obtuvieron los comentarios arriba expuestos fue realizada de forma anónima por parte de los participantes.

Gracias a todos quienes participaron e hicieron posible esta primera experiencia en capacitar a personas con discapacidad, se impulsó el continuar realizando este tipo de proyectos, pues se alcanzó el objetivo planteado, que era aportar conocimientos y habilidades que les sirvan como un instrumento mínimo indispensable para su desarrollo personal, junto con nuevas capacidades para mejorar su empleabilidad en el campo laboral. Las personas con discapacidad, luego de esta preparación, arrancaron su desarrollo propio en habilidades relacionadas con las TIC, además, les favoreció para la mejora de su autoestima. Finalmente, se evidenció la importancia de comprender que las personas con discapacidad deben adaptarse al medio social y el medio debe hacerlo a sus necesidades, para ir progresando a través de la evaluación de sus capacidades relacionadas con las TIC y su predisposición para la realización de las actividades asignadas.

Finalmente, la experiencia de capacitación en las TIC concluyó con la ceremonia de entrega de certificados de participación, donde los estudiantes y miembros de la FENEDIF agradecieron la oportunidad de haber formado parte de esta experiencia tan enriquecedora para quienes intervinieron.



Figura 4
Ceremonia de clausura



Discusión y conclusiones

La UPS, al ser una institución superior que siempre está preocupada por dar respuesta a las problemáticas sociales, sobre todo aquellas que están relacionada con jóvenes y grupos de atención prioritaria, desarrolló esta experiencia en capacitar a personas con discapacidad, en la cual involucró no solo a docentes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas, sino también a estudiantes de sus últimos semestres, para que sean parte de la solución a situaciones como la exclusión de personas con discapacidad.

Esta experiencia permitió obtener muchos resultados positivos, tanto a nivel académico como es la formación de profesionales con excelencia académica. Involucrar a los estudiantes no solo permitió que ellos pongan en práctica los conocimientos que han adquirido a lo largo de la carrera, sino que aporten a la sociedad, en especial a aquellos gru-

pos que más lo necesitan y los que por su condición de discapacidad son marginados sobre todo del mercado laboral.

Las principales conclusiones positivas que se extraen de esta experiencia son:

- La confianza y experiencia adquirida por los estudiantes que desempeñaron el papel de docentes.
- La formación humana de los estudiantes, que hacen la diferencia en su formación frente a la de otros profesionales.
- La oportunidad que tuvieron de aprender a través de las clases impartidas por los estudiantes, por lo que recibieron un certificado como constancia de su participación en el taller de capacitación en el uso de las TIC.

Los resultados obtenidos de esta primera experiencia fueron la motivación para continuar. Es así que en la Carrera de Sistemas, el GEI y el FENEDIF-SIL se han ido planificando nuevas capacitaciones dirigidas a personas con discapacidad, en las que siguen participando los estudiantes de los últimos semestres con el apoyo de los docentes como guías. Esta primera actividad que fue desarrollada con la intención de capacitar a las personas con discapacidad en las TIC, también permitió realimentar esa experiencia, para conocer e involucrarse más en los temas relacionados con las discapacidades, lo cual permitió establecer un plan de integración entre el GAOS, la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la UPS y el GEI. Además, se logró generar una sensibilización tanto de los docentes como de los estudiantes sobre la importancia de la inclusión para que todos en conjunto colaboremos a mejorar la situación actual del país. Como lo dijo Stephen Hawking: "La discapacidad no debería ser un obstáculo para el éxito" (OMS, 2011).

También, cabe mencionar como aspectos desfavorables de esta experiencia, el limitante que este grupo social tiene, ya que a pesar de tener otras capacidades y sobre todo potencial para desempeñarse labo-

ralmente, por su condición son marginados de la sociedad y sobre todo del campo laboral, sin embargo, la universidad continúa trabajando para cambiar esa realidad, dándoles la oportunidad a las personas con discapacidad una mejora en su calidad de vida y sobre todo contribuir en su formación profesional.

Sistematizar esta primera experiencia a través de este documento, permitió conocer los problemas que se descubrieron durante el tiempo que duró la capacitación, a los que se enfrenta diariamente este segmento de la población al momento de insertarse en el campo laboral, debido a su poco conocimiento inicial sobre el uso de las herramientas informáticas. Por ello, la UPS sigue trabajando en este tipo de actividades para las personan con discapacidad y para que sigan beneficiándose y fortaleciendo, tanto en sus capacidades profesionales como en el incremento de sus oportunidades laborales.

Se puede concluir que este tipo actividades colaborativas entre la UPS y las instituciones externas ha permitido que se sigan desarrollando nuevos talleres de capacitación para personas con discapacidad, ampliando las unidades y temas tratados en los mismos, con el fin de ser un referente de apoyo a las instituciones de educación.

Recomendaciones

Se exhorta a la universidad, a través de sus diferentes carreras, responder al desafío de generar este tipo de programas de capacitación en función de las múltiples discapacidades de la población.

Se recomienda generar propuestas de formación permanente enfocadas a cada diversidad, ya que no es lo mismo capacitar a quien tiene una sola discapacidad en comparación con personas que poseen múltiples discapacidades.

Se aconseja promover iniciativas como la narrada en esta sistematización para que sea un esfuerzo continuo, que permita a los estu-

diantes compartir las situaciones y experiencias de las personas con discapacidad, sensibilizando a los jóvenes y dándoles la pauta de que ellos son el presente y no el futuro de la patria. Ellos son semillas de cambio y deben ser conscientes que las acciones que llevan a cabo son un factor positivo para toda la sociedad en su conjunto.

Es recomendable, desde la academia, crear espacios de comunicación y debate donde participe el Gobierno, las organizaciones públicas y las empresas privadas, con el fin de mostrar que las personas con discapacidad pueden aportar productivamente, para que mejoren sus oportunidades de empleo junto con un mejor nivel de vida. Además, la academia mostrará su aporte a la patria como generador de cambio por medio de los programas de vinculación con la sociedad.

Luego de la experiencia de capacitación en el ámbito de las discapacidades con la FENEDIF, se sugiere a la UPS que siga generando convenios con esta y otras instituciones vinculadas a la discapacidad, para que se den charlas y cursos de capacitación a docentes y estudiantes cuando se dirijan a personas con discapacidad, con la finalidad de evidenciar las necesidades particulares de este grupo social. Así se evidencia cómo puede intervenirse o contribuir, sea desde la ciencia, sea desde la investigación, pero luego de una sensibilización de los actores en la inclusión, mediante talleres que aborden cada discapacidad.

Finalmente, se recomienda considerar como parte de los procesos de educación inclusiva en la UPS, fomentar la inclusión de las personas con discapacidad auditiva en las diferentes carreras de la universidad.

Bibliografía

CONADIS. (2022, enero). *Estadísticas de discapacidad* [Base de datos]. https://bit.ly/3zqLXvk

FAPMI. (2000). *Organización Mundial de la Salud (OMS) y discapacidad.* https://bit.ly/3ySfCMw

Gallegos Navas, M. (2018). *La inclusión de las TIC en la educación de personas con discapacidad: relatos de experiencias*. Abya-Yala.

Mariscal, J., Botelho, A., & Gutiérrez, L. (2008). *Capacitación en tecnologías de información, TICs, empleo y jóvenes: los casos de Brasil, Colombia y México*. CIS; IEP.

Morris, J., & Hardman, A. E. (1997). Walking to health. *Sports Medicine*, (23), 306-332. https://doi.org/10.2165/00007256-199723050-00004

OMS. (2011). *Informe mundial sobre la discapacidad*. https://bit.ly/3PwWKdc

Samaniego, P., Laitamo, S. M., Valerio, E., & Francisco, C. (2012). *Informe sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la educación para personas con discapacidad*. UNESCO. https://bit.ly/3PJ4J77

Capítulo 11
Proyecto Salesiano PACES: responsabilidad social universitaria desde una perspectiva socioeducativa

Juan Cárdenas Tapia, sdb
Edgar Gordillo
Bernardo Salgado
Paola Carrera

Introducción

El concepto de la RSC aparece en los años 70 y se consolida en los 80 frente a la interacción que tienen las empresas con su entorno social y la responsabilidad frente al mismo (Santana Mariscal, s/f). La evolución del concepto ha implicado que desde el mundo corporativo se tomen decisiones, destinen recursos, adquieran compromisos con el objetivo de promover un bien social y no únicamente económico (García Santos y Madero Gómez, 2006). Grupos empresariales como Chase o IBM comienzan a resolver demandas sociales a través de su rol como promotores económicos en sus entornos (Cox & Dupret, 1999).

La evolución conceptual que ha presentado la RSC es una muestra de cómo los diversos actores, incluyendo inversionistas, trabajadores, sindicatos y consumidores, cambiaron códigos de conducta en función de articular una visión más amplia de responsabilidad desde lo ético, colectivo, cultural y ambiental (Navarro, 2012; Rojas, 2005; De la Cuesta, 2010; Camacho *et al.*, 2013). En este sentido, el desarrollo y consolidación de la RSC permitió que los gobiernos reconozcan el rol

clave que tienen diversos actores sociales y el impacto positivo que tiene su participación en el desarrollo al considerar

Esta evolución conceptual demuestra como los inversores, trabajadores, sindicatos, consumidores y otros grupos de presión empresarial comenzaron a estructurar códigos de conducta para continuar con una visión más ética, colectiva y en función de la responsabilidad con el ambiente. Con el transcurso de los años y con esta nueva tendencia empresarial, los gobiernos dan un paso hacia atrás, y empiezan a reconocer el aporte de los actores sociales y la RSC se impulsa como una herramienta que forzó a las empresas a ser más transparentes y socialmente responsables.

Con el paso del tiempo existe un consenso global frente a la RSC, un ejemplo de esto es la norma ISO-26000, que busca ser una guía internacional sobre los principios, materias y asuntos relacionados con la responsabilidad social, desde una perspectiva práctica que visibilice los resultados alcanzados (ISO, 2010). Esta norma ha servido como un soporte empresarial para guiar a las IES en la adopción y aplicación de la responsabilidad social para que la universidad "deje huellas acertadas en la sociedad" (Cárdenas Tapia, 2021, p. 17).

La responsabilidad social universitaria

La RSU es un concepto que se ha desarrollado en los últimos años con el objetivo de promover el desarrollo humano sostenible, equitativo y social, que invita a la generación y transferencia de conocimiento, saberes y profesionales éticos y responsables (Valarezo & Túñez, 2014; Vallaeys, 2006). El objetivo es que la universidad ponga en práctica sus principios y valores para impactar positivamente a la comunidad y al territorio donde se encuentra (Jiménez, 2002), desde su misión y rol de formar ciudadanos y gestores de cambio que trabajen en la promoción de los derechos individuales y comunes.

Desde la función social que tienen las universidades, la implementación de la RSU debe ser incorporada organizacionalmente, a par-

tir de los diferentes pilares de su gestión, para que permee orgánicamente y de forma institucional. De esta forma, los valores y principios que se viven dentro de la comunidad universitaria se van insertando en la sociedad. Por esta razón la universidad debe promover actividades, proyectos comunes y acciones que formen ciudadanos con consciencia social, activos y responsables, al servicio de la sociedad (figura 1).

Figura 1
Elementos esenciales promovidos por la universidad

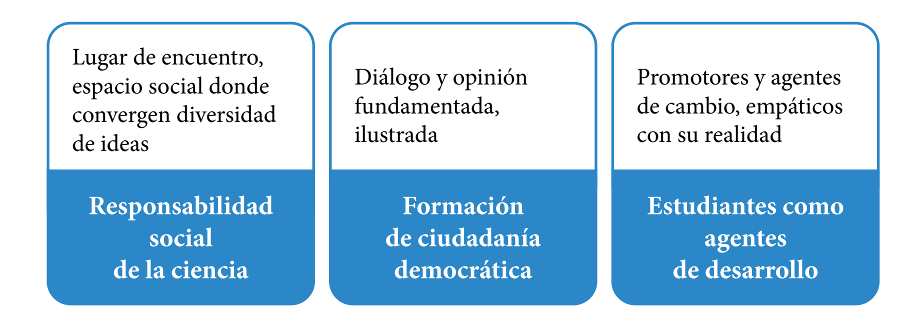


Nota. Adaptado de Jiménez, 2002, p. 10.

Sin embargo, la aplicación de RSU conlleva también una gestión de impactos en términos sociales, humanos y ambientales, que permita retroalimentar el quehacer universitario. En este sentido, el rol de los docentes en intervenciones educacionales con enfoque de RSU juega un

papel importante, porque debe promover una transformación y articular la investigación y vinculación, para dar solución a problemas reales que impacten positivamente en la sociedad, aplicando una especie de nuevo contrato social (figura 2). De esta forma, se desarrolla la RSU desde un compromiso y una convicción, no solo para cumplir con acreditaciones.

Figura 2
El nuevo contrato social de las universidades



La RSU requiere de líneas de acción en cuanto a la gestión interna, docencia, investigación y proyección social-extensión (Fernández *et al*., 2006), que se entreteje en la comunidad universitaria como resultado de la interacción docente-estudiante y contribuye con el desarrollo de competencias que conciben a la educación desde una perspectiva integral (tabla 1).

Tabla 1
Indicadores de competencias y aprendizajes para RSU

Competencia	Resultados esperados
Aprendiendo a aprender	Planteamiento de preguntas analíticas / pensamiento crítico
	Comprender la complejidad / pensamiento sistémico

	Superar obstáculos / resolución de problemas
	Gestionar las interrelaciones entre disciplinas / Enfoque holístico
Aprendiendo a hacer	Aplicar el aprendizaje en una variedad de contextos de la vida
	Toma de decisiones, incluso en situaciones de incertidumbre
	Hacer frente a las crisis y los riesgos
	Actuar con responsabilidad
	Actuar con respeto por uno mismo
Aprendiendo a ser	Autoconfianza
	Autoexpresión y comunicación
	Hacer frente al estrés
	Capacidad para identificar y aclarar valores
Aprender a vivir y trabajar juntos	Actuar con responsabilidad (local y globalmente)
	Actuar con respeto a los demás
	Identificación de *stakeholders* y sus intereses
	Colaboración / trabajo en equipo
	Participación en la toma democrátoca de decisiones
	Necogiación y consenso (subsidiariedad)

Nota. Tomado de Cárdenas Tapia, 2021, p. 29, a partir de UNECE, 2006 y Alferéz, 2014.

En este sentido, en el contexto de las universidades católicas, la identidad cristiana, la búsqueda de la verdad y el rol que tiene el ser humano, fomenta directa e indirectamente la RSU como parte de su accionar diario: “Presencia cristiana en el mundo universitario frente a los graves problemas de la sociedad y de la cultura” (Juan Pablo II, 1990, p. 5).

Por esta razón, la universidad pone en práctica el pluralismo, el respeto a las diferencias a través de la escucha y servicio a la persona, pues actúa bajo una doctrina social de la Iglesia que motiva también a verificar y medir sus impactos en la consecución de sus objetivos, misión y visión (Chávez, 2011).

Por ejemplo, en el caso de la UPS, el art. 4 del Régimen Académico establece que los procesos de vinculación con la sociedad deben garantizar respuestas efectivas a las necesidades y desafíos del entorno a través del uso social del conocimiento científico y de los saberes (UPS, 2019 en Cárdenas Tapia, 2021, p. 26). A continuación, se abordará un proyecto de vinculación social en el que la UPS interviene.

El proyecto salesiano PACES como eje de acción en la UPS

PACES realiza diversos proyectos socioeducativos con NNAJ y familias en situación de vulnerabilidad que, en su conjunto, buscan que los más de 800 beneficiarios anuales puedan superar las condiciones de "precarización, empobrecimiento, marginalidad y exclusión" (Unda Lara & Llanos Erazo, 2012). El proyecto cuenta con tres programas de intervención: prevención, restitución y exigibilidad de derechos, los cuales son desarrollados a través de programas de emprendimiento juvenil, inserción laboral, formación para el trabajo y trabajo de la calle.

Las situaciones de vulnerabilidad a la que se enfrentan son diversas: violencia y negligencia familiar, maltrato, trabajo formativo y peligroso, embarazo y paternidad adolescente, callejización, drogas, abuso sexual, microtráfico, movilidad, entre otras (UPS-PSE-PACES, 2019). La vulnerabilidad es entendida como una situación de desventaja, riesgo que limita y dificulta las capacidades sociales del ser humano para tener acceso a sus derechos, necesidades y demandas, es decir, a su bienestar (Maluf, 2005; Perona *et al.*, 2003).

Por esta razón, PACES ha trabajado por desarrollar un modelo de inclusión social y productiva, con enfoque de derechos, es un mo-

delo educativo-pastoral que promueve la dignificación de las personas a través de la apuesta educativa concebida como un medio que permite liberar a la persona (Farfán, 2018). El modelo se basa en el sistema preventivo salesiano, como herramienta para aplicar el modelo educativo y poniendo en el centro de la acción a los NNAJ. Tiene seis líneas de intervención (figura 3) para cumplir con sus objetivos.

Figura 3
Líneas de acción de PACES

Presencia preventiva en la calle	Estudiantes y docentes de la UPS apoyan en la fase de diagnóstico y se realizan actividades socieducativas (Carrera de Pedagogía del Deporte, Psicología, Gestión Local Pedagogía, Comunicación) junto con líderes comunitarios, estudiantes y educadores de PACES.
Familia y Comunidad	Proyectos que buscan prevenir y también dar atención ante situaciones de maltrato, violencia, negligencia. Participan estudiantes de Contabilidad, Administración de Empresas, Psicología, Comunicación Social, Biotecnología, Pedagogía.
Escolaridad	Se busca impulsar el acceso, permanencia y buen rendimiento escolar, comprometiendo a maestros y familiaas en esta tarea. intervienen estudiantes especialmente de Pedagogía y Psicología.
Formación profesional - capacitación técnica y artesanal	El Centro de Formación Artesanal PACES tiene talleres de mecánica automotriz, talleres de construcción (electriciddad, telefonía, redes, gasfitería, metal mecánico, mecánica industrial, ebanistería), gastronomía (cocina, repostería, panadería), Belleza, manualidades, computación. se trabaja a través de programas de vinculación con las carreras de la UPS.
Inserción laboral y emprendimiento	Vinculación de PACES con empresas, apoyo en procesos de emprendimiento, comercio informal en el marco de la economía solidaria.
Organización. Ciudadanía	Las "Escuelas de Ciudadanía" son espacios para promover el conocimiento y práctica de responsabilidad ciudadana. Han participado todas las carreras de la UPS en diversas actividades como campeonatos deportivos, colonias vacacionales, danza, música.

Nota. Tomado de UPS-Proyecto de Vinculación con la Sociedad, 2019.

PACES trabaja con alrededor de 1200 beneficiarios directos, que incluyen población ubicada en la Feria Libre, Mercado 9 de Octubre y la UPS-Cuenca. La situación de vulnerabilidad que viven los NNAJ es un fenómeno social que se da como consecuencia del sistema en el que vivimos. Condiciones socioeconómicas limitadas, discriminación, ambientes de violencia e inseguridad —familiar y comunitaria— que no ha podido ser abordado eficazmente desde las políticas públicas. Por eso el rol clave de la universidad ecuatoriana y de la UPS desde la identidad y carisma que le caracteriza como institución salesiana de educación superior.

La acción comprometida de los estudiantes y docentes de la UPS

Los estudiantes y docentes, miembros de la comunidad universitaria de la UPS, a través de diferentes espacios como extensión universitaria —apoyo comunitario y/o proyectos de titulación—, prácticas preprofesionales y trabajos de la asignatura de Razón y Fe,[1] han aportado significativamente con el proyecto salesiana PACES. Los objetivos y resultados de los proyectos de vinculación han sido diversos (tabla 2), uniendo a 29 docentes y 2699 estudiantes de la sede Cuenca durante 2018-2019, quienes han participado activamente en aportar con soluciones a los problemas que aborda PACES.

1 La participación de los estudiantes a través de extensión universitaria-apoyo comunitario fue de un 92 %, prácticas preprofesionales 5 %, trabajos de la asignatura Razón y Fe 2 % y extensión universitaria con proyectos de titulación 1 % (Cárdenas Tapia, 2021, p. 53).

Tabla 2
Proyectos de vinculación de la UPS con PACES

Capacitación y formación técnica-artesanal
Refuerzo escolar a niños, niñas y adolescentes trabajadores
Apoyo en los procesos de recuperación psicopedagógica
Elaboración material didáctico, seguimiento curricular
Ayudantía de clase (lectoescritura, contabilidad, matematica, etc.)
Ayudantía laboratorio
Elaboración guías didácticas
Elaboración de recursos pedagógicos para la educación artesanal
Metodología en el manejo de alumnos con problemas de conducta
Actualización de líneas base en el ámbito de inseción laboral
Emprendimiento juvenil
Seguimiento (auditoría) administrativo a centros
Proyecto de microcréditos a madres y padres de familia
Apoyo en el área administrativa
Talleres en educación ambiental y reciclaje
Manejo de medios (redes sociales)
Actualización de página web
Elaboración del periódico mensual para niños trabajadores
Escuela de fútbol para niños y jóvenes en situación de riesgo
Seguimiento de indicadores (fuentes verificación)
Formación a madres y padres (vendedores ambulantes)
Prevención y atención a jóvenes con conducta antisocial
Soporte técnico a centros
Observatorio social
Talleres de formación a niños, jóvenes y padres de familia

Nota. Tomado de Cárdenas Tapia, 2021, p. 41.

Dentro de los resultados se puede evidenciar que las familias han mejorado su calidad de vida en áreas como educación, salud, psicología y temas productivo-comerciales. Para ello, la UPS en ese mismo período atendió a una población entre 6 y 25 años de edad, a través de la ejecución de siete proyectos, cuatro con el CFA-PACES[2] y tres en otras áreas[3] (UPS, 2020).

En el marco de los proyectos se desarrollaron diversas actividades como: elaboración de guías didácticas, recursos psicopedagógicos, capacitación técnica-artesanal, actualización de la página web, talleres en diversos temas, soporte tecnológico, observatorio social, trabajo de investigación y generación de información, así como ejecución e indicadores de evaluación para las intervenciones (Cárdenas Tapia, 2021, p. 41).

Con el objetivo de identificar cómo estos proyectos de vinculación han incidido en la comunidad universitaria, se aplicaron dos técnicas que permitieron interpretar las acciones de RSU y retroalimentar los aprendizajes obtenidos.[4] La primera técnica fue un grupo de discusión con docentes de la UPS que acompañaron durante la ejecución del respectivo proyecto y educadores de PACES. La segunda fue una encuesta anónima de 14 preguntas aplicada a 120 estudiantes de los 269 que fueron parte de todas las actividades, donde se receptaron un total de 94 respuestas.

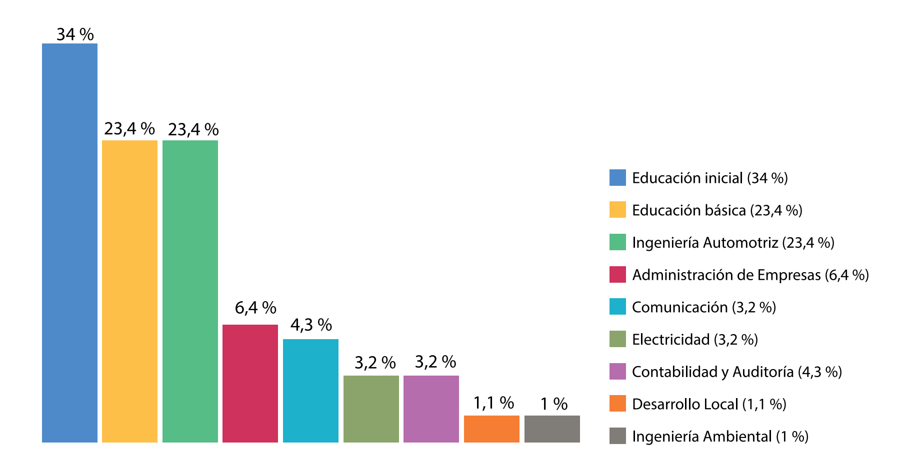
2 "Elaboración de un banco didáctico para el área de mecánica automotriz", "Proyecto de fortalecimiento de la docencia en el área de mecánica automotriz", "Aplicación de la metodología y proceso de construcción de un monoplaza tipo kf4 para el área de mecánica automotriz" y "Fortalecimiento de la docencia en el área de mecánica automotriz".

3 "Inglés para emprendedores juveniles", "Apoyo empresarial a los emprendedores de la fundación PACES" y "Mejoramiento e implementación del modelo de acción para el desarrollo integral de niños y niñas, adolescentes y jóvenes en situación de riesgo de la ciudad de Cuenca".

4 Los resultados expuestos desde esta sección del texto, son parte de la investigación realizada como trabajo de fin de máster en Dirección de Organizaciones en la Economía del Conocimiento, titulada: "Análisis de la responsabilidad social universitaria desde la perspectiva de los estudiantes y docentes. Caso: proyecto salesiano Ecuador PACES-UPS" (Cárdenas Tapia, 2021).

Los datos generales aportados por los resultados de la encuesta y analizados también con la información proporcionada por el grupo de discusión, en términos generales, indican que existe una participación femenina del 55,3 % en relación con el 44,7 % masculino, siendo la Carrera de Educación Inicial la que mayor participación estudiantil tiene con un 34 %, seguida de Educación Básica e Ingeniería Automotriz con 23 %, respectivamente (figura 4).

Figura 4
Carrera a la que pertenece o se graduó el estudiante



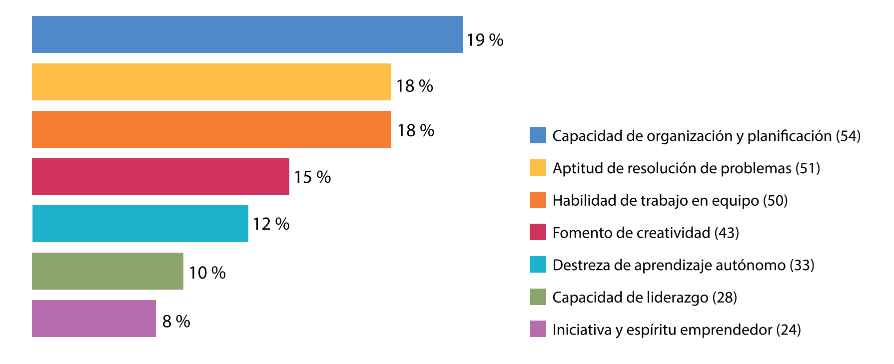
Nota. Tomado de Cárdenas Tapia, 2021, p. 52.

Otro resultado relevante es el número de horas que cada estudiante estuvo vinculado en la realización de actividades. El 71 % participó entre 61 a 180 horas, seguido del 9,7 % entre 21 a 60 horas y el 11,8 % menos de 20 horas. Durante estas horas de intervención, el 85 % de los estudiantes afirma que ha podido aplicar sus conocimientos académicos y se puede inferir que también emplean otras capacidades, que permiten una interacción más efectiva con los beneficiarios. Entre las estrategias de intervención en las que más participan están la ayuda en tareas

escolares que representa el 49,31 %, espacios recreativos-deportivos con un 19,86 % y talleres de formación con niños con el 23 %.

Los docentes afirman que este tipo de actividades contribuye positivamente con la formación integral, desarrollo humanístico y cultural del estudiante. Este tipo de intervenciones representa un aprendizaje de doble vía: el estudiante es capaz de aplicar sus conocimientos y enseñar a sus destinatarios, a la vez que es receptor de un sin número de aprendizajes a través de la experiencia de vinculación con la comunidad. Esto, sin duda, refuerza la adquisición de competencias (figura 5) que son cada vez más demandadas por la sociedad y están directamente relacionadas con lo expuesto en la tabla 1. Esto fue validado por el 86 % de estudiantes, que afirmaron que estos proyectos contribuyen con el desarrollo de sus habilidades blandas.

Figura 5
Competencias desarrolladas percibidas por los estudiantes



Nota. Los datos presentados entre paréntesis representan el número de respuestas recibidas. Tomado de Cárdenas Tapia, 2021, p. 59.

La encuesta también resaltó que la interacción y empatía entre los animadores locales de PACES y los estudiantes, fortalece los ambientes de familiaridad y acogida en los que ellos trabajan y reciben a los beneficiarios. Esto pone en evidencia que, efectivamente la identidad, carisma

salesiano y el sistema preventivo forman parte de la esencia de toda obra salesiana, incluyendo la universidad.

Finalmente, de los estudiantes encuestados un 91,4 % afirma que los proyectos de vinculación en los que han participado sí representan una forma adecuada de contribuir con la situación que se busca mejorar, así como 94 % está de acuerdo en que la intervención despertó en cada uno un interés especial en continuar contribuyendo con soluciones frente a problemas que se identifican en su entorno y ha contribuido con su desarrollo humano. Esto se reafirma con lo conversado dentro del grupo de discusión, en el que se considera positiva una intervención como la que los estudiantes y docentes realizan a través de los proyectos con PACES, pues representa un laboratorio vivo donde la universidad ejerce su responsabilidad social y contribuye significativamente con el entorno.

Conclusión

Los resultados obtenidos a través de la intervención de la UPS con el proyecto salesiano PACES ponen en evidencia la relevancia de la RSU y el impacto que genera no solo en los beneficiarios, sino también en la comunidad universitaria, al sensibilizarla con su entorno y despertar el interés de continuar aportando para mejor la calidad de vida de las personas. Es decir, la participación en estos espacios incentiva más acciones sociales, por lo que la RSU debe ser entendida como una estrategia de gestión universitaria que aborda integral y holísticamente las intervenciones en el territorio.

Entonces, la RSU permite una sensibilización de la comunidad universitaria, quien se vuelve más sensible, empática y solidaria con su entorno, además de ser un espacio donde se aplica el conocimiento teórico aprendido. Además de una aceptación consensuada sobre cómo este tipo de proyectos brindan soluciones adecuadas frente a las necesidades y problemas que se busca abordar, despertando en los estudiantes

este interés y motivación por continuar contribuyendo con mejorar la calidad de vida de las personas en su entorno.

El aprendizaje que se desarrolla durante las intervenciones en una comunidad, motiva a los involucrados en la ejecución del proyecto —docentes y estudiantes— a aplicar conocimientos teóricos, pero también desarrollar competencias que crean un ambiente de familiaridad con los beneficiarios que incide en la actitud de ambas partes, generando resultados indirectos y fortaleciendo el carisma e identidad salesiana en la comunidad universitaria.

Sin duda, existen áreas de mejora en las intervenciones, que a su vez representan una oportunidad para que la RSU sea más efectiva y se reafirme dentro de la universidad como un compromiso que forma parte de su quehacer diario y genera resultados positivos en su entorno, comunidad y sociedad en general. Dentro de las que podemos mencionar está dar respuestas más integrales a las problemáticas, vinculando todas las funciones universitarias para tener estrategias que sean más efectivas y evaluables. En este sentido, con una comunidad universitaria sensibilizada a nuevas realidades, desde la docencia también se podrían promover grupos de investigación que busquen dar soluciones sostenibles cuyo impacto vaya más allá y genere un cambio social e impacte en la política pública. Haciendo también un llamado a que todos los docentes deberían participar al menos alguna vez en experiencias de RSU similares para también reflexionar y retroalimentar su cátedra.

Finalmente, lo expuesto visibiliza que la acción universitaria en el marco de su RSU debe ser cíclica para dar continuidad a los proyectos, procesos y actividades implementadas, no por cumplir con una serie de requisitos y certificaciones para graduarse, sino como acciones que reflejan el compromiso social de todos los miembros de la comunidad universitaria, convirtiendo a cada uno de ellos en agentes de cambio, desde sus diferentes roles dentro y fuera de la universidad —como docentes, estudiantes, egresados, graduados— como ciudadanos responsables y comprometidos.

Bibliografía

Alférez, A. (2014). *La participación social curricular en la responsabilidad social universitaria: el caso de la Facultad de Educación de la Universitat Internacional de Catalunya* [Tesis doctoral, Universitat Internacional de Catalunya, Departament de Ciències de l'Educació]. https://bit.ly/3IWKYGm

Camacho, I., Fernández, J., González, R., & Miralles, J. (2013). *Ética y responsabilidad social.* UNIJES. https://bit.ly/3zqrqqC

Cárdenas Tapia, J. (2021). *Análisis de la responsabilidad social universitaria desde la perspectiva de los estudiantes y docentes. Caso: proyecto salesiano Ecuador PACES-UPS, 2021* [Tesis de maestría inédita].

Chávez, G. (2011, 28-29 de noviembre). *La misión evangelizadora en la universidad católica.* II Encuentro de Rectores de la Región Andina, La Paz, Bolivia.

Cox, S., & Dupret, J. (1999). *La responsabilidad social corporativa como aporte a la ética y la probidad públicas* [Documento para análisis]. OoCities. https://bit.ly/3z32Z1h

Farfán, M. (2018, 13-15 de noviembre). *La importancia de la construcción de un modelo educativo-pastoral salesiano en el itinerario de la UPS y ante los desafíos que provienen de la Iglesia y la congregación.* Congreso de Educación Salesiana: el Modelo Pedagógico Salesiano, Quito, Ecuador.

Fernández, C., Delpiano, C., & De Ferari, J. M. (eds.). (2006). *Responsabilidad social universitaria, una manera de ser universidad: teoría y práctica en la experiencia chilena.* Proyecto Universidad Construye País; Corporación PARTICIPA. https://bit.ly/3oudC8d

García Santos, J. J., & Madero Gómez, S. M. (2016). La evolución del concepto de responsabilidad social corporativa: revisión literaria. *Conciencia Tecnológica*, (51), 38-46.

ISO. (2010). *Norma ISO-26000, guía de responsabilidad social.* Secretaría Central de ISO.

Jiménez, M. (2002). ¿Cómo observar la responsabilidad social de las universidades?, de los valores a los indicadores. En VV. AA., *La universidad construye país: la responsabilidad social de la universidad de cara al Chile de 2010* (pp. 92-102). https://bit.ly/3coiDwm

Juan Pablo II. (1990). *Constitución apostólica Ex Corde Ecclesiae.* https://bit.ly/3vaH07v

Maluf, N. A. (2005). *Acerca del enfoque de riesgos* [Manuscrito inédito]. FLACSO. https://bit.ly/3b5hWrv

Navarro, F. (2012). *Responsabilidad social corporativa: teoría y práctica*. ESIC.

Perona, N., Rocchi, G., & Silva, R. (2003). Vulnerabilidad y exclusión social: una propuesta metodológica para el estudio de las condiciones de vida de los hogares. *Kairos: Revista de Temas Sociales*, *15*(8).

Santana Mariscal, A. (s/f). *Empresa y sociedad: entorno social de la empresa* [Módulo de estudio]. UOC.

UNECE. (2006, 13 de julio). *Indicators for Education for Sustainable Development*. https://bit.ly/3zqPE4b

UPS. (2012). *Reglamento de vinculación con la sociedad*. https://bit.ly/3cvuAR4

UPS. (2017). *Orientaciones para la pastoral de la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador*. Abya Yala. https://bit.ly/3B5eojM

UPS. (2019). *Carta de navegación 2019-2023*. https://bit.ly/2XxvZgQ

UPS. (2019). *Estatuto*. https://bit.ly/3zpoBpN

UPS. (2019). *Proyecto de vinculación con la sociedad: mejoramiento e implementación del modelo de atención para el desarrollo integral de niños, niñas, adolescentes y jóvenes en situación de alto riesgo de la ciudad de Cuenca*. s/e.

UPS. (2020). *Informe del rector 2019: resultados de investigación, innovación, emprendimiento y publicaciones UPS 2019*. https://bit.ly/3zqDXKV

Valarezo, K., & Túñez, J. (2014). Responsabilidad social universitaria: apuntes para un modelo de RSU. *Revista Comunicación*, (13), 84-117. https://bit.ly/3czH3TT

Vallaeys, F. (2006). *Breve marco teórico de responsabilidad social universitaria* [Manuscrito inédito]. https://bit.ly/3J0kEv5

Capítulo 12
Sistema de paneles solares en la isla Puná

Gary Ampuño
Juan Carlos Lata

Introducción

En la actualidad, la energía eléctrica es considerada un factor muy importante y necesario para el desarrollo del ser humano (Consejo Nacional de Planificación, 2017). La electricidad permite gozar de los servicios básicos como agua potable, energía eléctrica, alcantarillado, teléfono, entre otros. El desarrollo social se ha visto afectado por falta del tendido eléctrico y de acuerdo con lo estipulado en el art. 314 de la Constitución de la república del Ecuador (2008), todo ciudadano tiene el derecho a este servicio. Sin embargo, hay sectores y comunidades que carecen de estos privilegios debido a que se encuentran en zonas lejanas y de difícil acceso, impidiendo la construcción de una red de distribución eléctrica, donde intervienen subestaciones, elementos de trasformación o alumbrado público (Carrión & Mendoza, 2021; Guerrero Santana & Catagua Mera, 2121).

La comuna La Masa 2 es una de las comunidades que carece de servicios básicos como electricidad, alcantarillado, recolección de residuos sólidos, redes telefónicas e internet. Los habitantes de la comuna se dedican como única actividad a la captura de cangrejo, pesca y crianza de animales (Mestanza, 2014). La falta de iluminación dentro de la comuna y sus alrededores es uno de los principales problemas que

enfrentan sus habitantes, ya que los generadores con los que obtienen su principal energía son alquilados por horas con un valor de 25 USD semanales (El Universo, 2020).

La Masa 2 es una comunidad situada en el Golfo de Guayaquil, al sur de la ciudad (latitud: –2,38; –79,86), cuyo ingreso puede ser mediante vía marítima o vía terrestre atravesando un sector de piscinas camaroneras (figura 1) (Pinchevsky, 2012). Tomando como punto de partida el Muelle Caraguay, el recorrido dura de aproximadamente 45 minutos en lancha y por vía terrestre mediante la vía de acceso a la subestación eléctrica Las Exclusas, ingresando por la camaronera Songa con la autorización de los dirigentes de esta, el viaje vía terrestre tiene un recorrido de 15 kilómetros desde el punto de control, con una duración de 20 a 25 minutos.

Figura 1
Ubicación GPS de la comuna con puntos de partida (vía marítima y terrestre)



Nota. Tomado de Google Maps.

La comuna cuenta con una población de 66 personas, 19 familias y 17 viviendas, siendo la mayoría de caña y solo tres de cemento (figura 2). La población es de 40 varones —de los cuales 20 son mayores de edad (entre 18 a 60 años), dos adolescentes (13 y 17) y 18 niños (entre 1 año y medio hasta los 10)— y 26 mujeres —15 mayores de edad (entre 18 a 60 años), 4 adolescentes (entre 12 a 16 años) y 7 niñas (entre 1 a 9 años)— (Borbor, 2021; Galarza *et al.*, 2021; Santiago *et al.*, 2020). Dentro de la comunidad se encuentra el centro de estudios Simón Bolívar, ubicado en el cantón Guayaquil (figura 3), parroquia Puná, recinto Isla del Golfo-La Masa 2. Tuvo sus inicios en enero de 2012, mediante un sistema fiscal y de modalidad presencial, bajo la dirección de Jenny Carol Villalba Cabezas. Este plantel consta de dos aulas sin ventilación ni iluminación, en donde recibe a 22 estudiantes (10 niñas y 12 niños) con un rango de edad entre 7 y 17 años. La profesora y directora general, Yesenia Anastacio Quinde, es la persona que nos ayuda con el acceso a la comuna.

Figura 2
Perímetro y longitud de la comuna La Masa 2

Nota. Distancia y longitud de la comunidad: 310,16 m. Perímetro de la comunidad: 673,13 m. Área de la comunidad: 11 071 m^2.



Figura 3
Escuela Simón Bolívar, La Masa 2, Isla del Golfo-Puná



Nota. Punto de estudio Escuela Simón Bolívar (Villegas y Alcívar, 2020). Inicial 2 (4 alumnos), 2º de año básica (3 alumnos), 3º de año básica (2 alumnos), 6º de año básica (5 alumnos), 7º de año básica (4 alumnos), 8º de año básica (1 alumno), 9º de año básica (2 alumnos), 10º de año básica (1 alumno).

Línea de base

En el año 2019 inician simultáneamente los proyectos técnicos de titulación sobre el diseño e implementación de sistemas fotovoltaicos con paneles solares para electrificar y brindar iluminación periférica a la Escuela Simón Bolívar de la comuna La Masa 2. A su vez, grupos de extensionistas visitan al sector y mediante el aporte de la UPS fue posible realizar parte del montaje del sistema fotovoltaico, así como la entrega de una computadora para la escuela. Para la iluminación periférica son colocados tres postes de iluminación con energía fotovoltaica en la entrada del sector.

El proyecto realizado se entregó en las manos de los usuarios de la unidad educativa, una institución que cuenta ahora con ilumina-

ción que permite a los comuneros de un sitio donde pueden realizar reuniones por las noches.

Situación problematizante

En la actualidad el país se encuentra con la necesidad de abastecer energía eléctrica a diferentes lugares donde no llega el servicio eléctrico existen zonas no interconectadas o en zonas de difícil acceso que no llega el servicio público de electricidad. La falta de iluminación dentro de la comuna y sus alrededores afecta al caer la noche ya que los generadores con los que obtienen energía aparte de alquilar su uso (25 USD semanales) son hasta cierta hora y de ahí los pobladores están en oscuridad absoluta. En nuestra visita a la escuela pudimos observar las siguientes falencias a solventar con el presente proyecto:

- Falta de iluminación externas e internas de las instalaciones.
- Ausencia de electricidad para poder usar medios que faciliten el aprendizaje de los estudiantes, tales como computadoras.

De esta situación se desprende el problema de investigación: ¿es posible mejorar el estilo de vida de las 23 familias de la comunidad de La Masa 2 mediante sistemas eléctricos fotovoltaicos?

Los beneficiarios del proyecto son las personas que se beneficiarán del presente proyecto de manera directa son los habitantes de cada hogar que contará con un sistema fotovoltaico. Contando así con unas instalaciones seguras y con iluminación, disminuyendo el uso de combustibles para los generadores.

Justificación

La electricidad es considerada un servicio básico para todo ser vivo, sin embargo, no todos los sectores del país cuentan con el mismo, es por eso que la falta de energía eléctrica es uno de los principales pro-

blemas que se vive en las zonas rurales de nuestro país en la actualidad. Uno de los grandes retos es la electrificación de las comunidades aisladas y la selección de una correcta tecnología para brindar de esta energía a las poblaciones de difícil acceso.

Se decidió hacer un estudio, diseño e implementación de un sistema fotovoltaico aislado en la Escuela Simón Bolívar para mejorar la calidad de educación aprendizaje y desenvolvimiento a sus estudiantes y docentes. El presente proyecto realizó un estudio de análisis de carga mediante el cual se implementó iluminación y tomacorrientes en la escuela, mediante energía renovable brindando energía eléctrica libre y gratuita. La implementación del sistema fotovoltaico aislado en la escuela facilitó la iluminación de sus interiores y el consumo, permitiendo que alumnos y docentes utilicen computadoras, ventiladores, sirenas y otros dispositivos necesarios para su educación.

Marco referencial

En 2015, los estados miembros de la OEA realizaron un llamado para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar la paz y prosperidad de las personas, poniendo como plazo el año 2030. Esta convocatoria planteó los ODS. Son 17 los ODS que permiten equilibrar la sostenibilidad medioambiental, económica y social. Esto ha comprometido a los países a acelerar las promesas como pobreza cero, hambre cero, SIDA cero y discriminación cero. “Se necesita la creatividad, el conocimiento, la tecnología y los recursos financieros de toda la sociedad para conseguir los ODS” (ONU, 2018). A través del presente proyecto se prevé abarcar el ODS nro. 7 (energía asequible y no contaminante) y el nro. 13 (acción por el clima).

En 2018 nace la iniciativa Don Bosco Green Alliance, que es una plataforma salesiana global que incluye a los jóvenes de la familia salesiana comprometidos en la protección del medio ambiente. Cuenta con alrededor de 274 miembros y está presente en 56 países. Trabaja sobre

tres áreas prioritarias que son luchar contra la contaminación, reducir el calentamiento global y eliminar el plástico desechable.

En el marco del POA-2021, en la Intervención del Plan Estratégico D.1.3.1.3. "Implementar en la UPS los principios de la iniciativa Don Bosco Green Alliance (DBGA)", las carreras propusieron iniciativas del plan de sostenibilidad ambiental que se ejecutaron dentro de la iniciativa Don Bosco Green Alliance (UPS, 2021). De esta propuesta se estableció elaborar el plan de sostenibilidad ambiental en las sedes de la UPS, considerando la movilidad sostenible, cuidados del patrimonio natural, reducción de la huella ecológica, manejo adecuado de residuos y edificación ecoeficiente.

Otro punto importante para la ejecución de proyectos de vinculación con la sociedad se da por el "Reglamento interno de régimen académico UPS", que en su cap. II dice:

> Artículo 128, b: Generación de programas y proyectos de Vinculación con la Sociedad articulados a la docencia y la investigación de acuerdo con los requerimientos del desarrollo local y nacional y la contribución al desarrollo humano integral, sin distinción de raza, género, credo y nacionalidad, desde una perspectiva incluyente a través de los diferentes programas y proyectos.
>
> Artículo 129.- Las políticas, ámbitos y líneas de intervención estarán dispuestas en el Reglamento de Vinculación con la Sociedad.

El estudiante de Ingeniería Eléctrica de la UPS tiene conocimientos tecnológicos, científicos y responsabilidad ético-social capaces de dar soluciones a las necesidades energéticas de la industria, del sector residencial y de las áreas de distribución, transmisión y generación de energía eléctrica, provenientes de fuentes convencionales y no convencionales, buscando la eficiencia energética y sostenibilidad ambiental de acuerdo con las políticas y lineamientos del sector eléctrico del país. Este proyecto le ayudará al futuro ingeniero eléctrico a perfeccionar sus habilidades de diseño, planificación, construcción y mantenimiento de

proyectos eléctricos, a la planificación y fiscalización de proyectos eléctricos y a gestionar localmente los proyectos en su área de influencia.

Se realizó la investigación en conjunto con el Grupo Smart Tech de la UPS sobre la generación de energía eléctrica mediante paneles fotovoltaicos para la comunidad de La Masa 2. Con los resultados obtenidos se plantearon proyectos que permitan implementar luminarias autosustentables para la iluminación externa.

Tabla 1
Matriz de involucrados

Grupo	Estudiantes de la Carrera de Ingeniería Eléctrica	
1	Luis Alcívar Tello leat_94@hotmail.com; celular: 0969283540	Carlos Ordoñez c_j_o_g_95@outlook.com; celular: 0978640456
2	Santiago Villegas evillegas@est.ups.edu.ec; celular: 0992726011	Luis Rivera Lr_mc1704@est.ups.edu.ec; celular: 0981639844
3	Gustavo Guerrero gus-leosantana25@hotmail. com; celular: 0969966851	Katherine Mendoza lyrin@hotmail.com; celular: 0989950375
4	Kevin Catagua kevincatagua@hotmail.es; celular: 0995355864	Luis Carrión lcarrion_17@outlook.com; celular: 0986373219
5	William Borbor wfrancisco14@hotmail.com; celular: 0988631827	

	Docentes de la Carrera de Ingeniería Eléctrica	
6	PhD. Juan Carlos Lata G. jlatag@ups.edu.ec; celular: 0988631827	PhD. Gary Ampuño A. gampuno@ups.edu.ec; celular: 0985495838

Figura 4
Participantes del proyecto



Nota. Foto de los participantes del proyecto y el docente encargado. En el centro se encuentra la unidad que contienen las baterías.

Matriz de resultados e indicadores

Entre los objetivos específicos establecidos está la obtención la demanda de carga requerida por cada vivienda, mediante visitas y toma

de datos en los hogares para el posterior dimensionamiento del sistema fotovoltaico. Mediante la inspección de la 17 de casas para la entrega de estudio de carga y como medio de investigación, se establece el acta de entrega e informe de estudio de carga. Otro de los objetivos es diseñar los planos eléctricos del nuevo sistema hibrido de generadores y sistema fotovoltaico, mediante *software* especializado para renovar los planos existentes. Al final del proyecto son entregados los planos de los circuitos eléctricos de cada instalación. Como objetivo final tenemos la instalación de los sistemas fotovoltaicos que abastezcan las necesidades eléctricas encontradas.

Criterios de seguimiento, evaluación y sostenibilidad

El seguimiento y evaluación del proyecto se definió a través de reuniones de trabajo con los estudiantes y docentes. Para esto fueron necesarios informes de diagnóstico al inicio del proyecto, un informe de inventarios al final del proyecto, así como actas de trabajos semanales, planos eléctricos y recomendaciones con futuras mejoras.

Acerca de la sostenibilidad, el proyecto social es sustentable en la medida que exista capacidad instalada (recursos físicos, humanos y financieros) para que los procesos requeridos sean adecuadamente implementados. Es sostenible cuando los impactos producidos perduran en el tiempo.

Antecedentes

En cualquier diseño de una instalación eléctrica se necesita obtener información que nos ayude a ejecutar los cálculos para el dimensionamiento de todos los equipos, por ejemplo, orientación e inclinación de paneles solares, cálculo de inclinación optima, información de los beneficiarios, planos arquitectónicos y eléctricos actuales de los hogares, y diagrama unifilar del sistema eléctrico fotovoltaico.

Diseño del sistema de energía solar fotovoltaica de la comuna La Masa 2

Orientación e inclinación

Para la orientación e inclinación de módulos fotovoltaicos se debe tener en consideración que la posición está dada por dos ángulos (inclinación y orientación). Observando la orientación del módulo, se concluyó que los módulos deben ser orientados con dirección al Ecuador, ya que de esta forma se aprovecha de forma homogénea la energía del sol sin muchas pérdidas.

La comuna La Masa 2 tiene un ángulo de orientación de 0°, esto permite aprovechar la energía que brinda el sol, mientras que el ángulo de inclinación al estar situado en Ecuador la irradiación solar impacta de forma perpendicular, por ello, los módulos no deben estar inclinados sino de forma horizontal con visto al cielo.

Cálculo de inclinación óptima

Para calcular el ángulo de inclinación óptimo que se necesita en los paneles es posible emplear la siguiente ecuación: $\beta opt = 3{,}7+0{,}69|\emptyset|$

Donde βopt es el ángulo de inclinación óptimo y $\emptyset$ es la latitud del lugar con un valor de 2,079. Como resultado el βopt resultante es 5,13°. Para valores de βopt menores a 15° usar como ángulo de inclinación un valor de 15°, esto sucede al estar en países donde la latitud es muy pequeña en este caso Ecuador. La inclinación también permite que el polvo se deslice por los paneles evitando que se ensucien.

Información de los beneficiarios

Las familias que participaron del estudio tienen diferentes tipos de artefactos, como electrodomésticos que requieren diferentes poten-

cias de consumo. En la figura 5 son presentados los planos arquitectónicos y eléctricos de una vivienda que sirve de referencia para los cálculos, previa obtención del sistema fotovoltaico. La tabla 2 muestra los consumos de cada circuito eléctrico de una vivienda.

Figura 5
Diagrama unifilar, familia Bonilla Espinoza

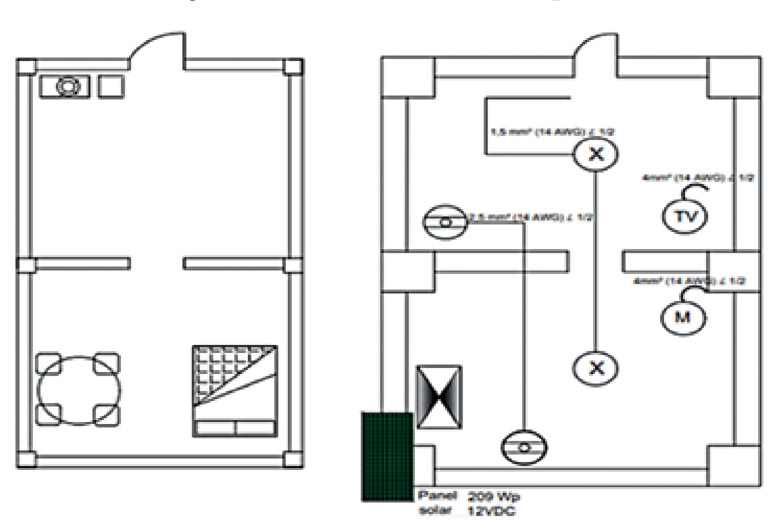


Tabla 2
Potencia instalada y consumos diarios en un hogar

Casa	Potencia [W]	Horas de uso [h]	Consumo [W/h]
Circuito 1	40	5	200
Circuito 2	45	5	225
Circuito 3	115	4	460
Circuito 4	300	1	300
Potencia instalada [W]		Consumo diario en la casa [W/h]	
500		1185	

Software para cálculos de sistemas fotovoltaicos

El *software* PVGIS es una aplicación que ayuda al usuario a obtener datos sobre radiación solar y producción de energía de un sistema fotovoltaico, de casi cualquier parte del mundo, se puede usar para obtener una serie de cálculos diferentes. En la figura 6 podemos apreciar los resultados del rendimiento de un sistema Fotovoltaico aislado a la red que se colocó en la comuna La Masa 2.

Figura 6
Rendimiento de un sistema fotovoltaico aislado a la red en la comuna La Masa 2



Otro programa muy utilizado para el dimensionamiento de sistemas fotovoltaicos es el PVSYST. Se trata de un programa creado para que un usuario pueda examinar con exactitud distintas configuraciones y estimar los resultados para la óptima solución posible. Este *software* proporcionó el diseño del sistema por medio de la potencia deseada, introduciendo datos como cantidad de elementos, potencias unitarias y horas de funcionamiento.

Se pueden también posicionar los módulos fotovoltaicos en orientación y ángulos que previamente se han calculado y la estación

(invierno o verano). En esta ocasión, al ser una edificación sin obstáculos alrededor, ayuda mucho en temas de generación eléctrica.

El sistema pide un punto geográfico para establecer la cantidad de radiación, temperatura, radiaciones global, difusa, normal de manera automática por medio del programa METEONORM para empezar la simulación.

Con respecto al regulador de carga, nos ayuda a ver la cantidad de reguladores en serie o paralelo que se pueden utilizar con la frecuencia requerida, sea 60 HZ o 50 HZ.

El *software* ha resultado muy satisfactorio para comparar los resultados simulados como los calculados los cuales han sido muy similares y dan como conclusión que los cálculos han sido desarrollados de forma correcta. En la figura 7 podemos observar el diagrama unifilar del sistema fotovoltaico resultante para un hogar.

Figura 7
Sistema fotovoltaico resultante

Implementación del sistema solar fotovoltaico

A continuación presentamos una recopilación de los elementos que forman parte del sistema fotovoltaico y de los trabajos realizados para la implementación. En la figura 8 están los paneles fotovoltaicos y la instalación de estos en el techo de las viviendas. La estructura que debe usarse para el soporte de los paneles solares es de acero inoxidable para que no haya corrosión.


Figura 8
Instalación de los paneles fotovoltaicos



Las baterías que se utilizaron en este proyecto están resguardadas por un controlador de carga, a su vez, están en un lugar donde el polvo y la lluvia no les afecten. También deben contar con una ventilación para evitar inhalar los gases contaminantes que emanan las baterías. Para prevenir una caída de tensión es necesario que estén colocadas lo más juntas posibles y colocadas sobre una base de madera para que así no se descarguen de manera rápida. En la figura 9 se ve la conexión de las baterías dentro del depósito.

Figura 9
Sistema de baterías, regulador e inversor



Conclusiones

Previo a la implementación se desarrolló una encuesta de dos partes: las ocho primeras preguntas nos dan información de la forma, estilo de vida y necesidades primarías de los comuneros; información tales como la cantidad de personas, sus edades, cuantos estudian en la unidad educativa que se encuentra en la comuna La Masa 2, número de adultos y niños que conforman como habitantes del sitio, etc.

En la comuna hay 17 viviendas, mismas que actualmente poseen suministro de energía eléctrica, pero a través de generadores propios que para su funcionamiento requiere la quema de combustible. Los generadores abastecen a sus cargas básicas como focos para iluminación

interna y cargas momentáneas para dispositivos móviles. Uno de los principales problemas que nos mencionaron era el costo de funcionamiento, que lleva a rededor de 120 USD por mes por cada vivienda.

La segunda parte de la encuesta nos muestra su necesidad de mejoramiento del suministro energético. Realizamos un análisis considerando varios aspectos como económico, social, seguridad y ambiental. En este análisis, al estar lejanos a una red convencional, se optó por realizar con sistema autosustentable con paneles solares. Así logramos aportar en la parte ambiental, en la parte social y de seguridad el proyecto de implementación dedicado a la iluminación de la vía principal de la comuna, logrando la satisfacción de los habitantes, como lo dice el testimonio de Gisella Anastasio, directora de la Escuela Simón Bolívar:

> Estoy agradecida con los chicos de la Universidad Politécnica Salesiana, porque es la primera vez que realizan este tipo de proyectos aquí en la comunidad, yo tengo siete años trabajando aquí y tanto para mí, como para los padres de la institución, nos sentimos felices de que estudiantes universitarios vengan a dejar una huella, esperamos continúen con más proyectos en la parte económica ya que los habitantes no poseen una iluminación externa para la vía principal consideramos que la mejora es notable. (comunicación personal, 2020)

Fue apropiado realizar una socialización respecto al proyecto, haciendo énfasis al mejoramiento que irían así como al conocimiento del procedimiento que realizamos para las instalaciones de los equipos. También hubo un apropiado entrenamiento a los dirigentes de la comuna para enseñar del funcionamiento de los equipos y su mantenimiento, ya que no han utilizado hasta el presente día equipos iguales a los que se instalaron.

Recomendaciones

Sería de suma importancia la capacitación de todos los ciudadanos sobre los beneficios que provee esta utilización de energía renovable, teniendo presente que cada uno de ellos se debe implementar de

acuerdo al estudio previo. Como ejemplo, los paneles solares son considerados como la mayor eficiencia energética si se realizan en la ciudad de Guayaquil o los sectores donde el sistema eléctrico convencional no llega, dado que la radiación solar que se genera en estos sectores por lo general es mayor.

Se recomienda realizar tipos similares a este proyecto en grupos con más habitantes o sectores donde existan poblaciones remotas donde no posean un sistema de servicio eléctrico convencional.

Una de las recomendaciones básicas es verificar el correcto funcionamiento de los equipos e implementos, evaluando que sus voltajes y corrientes sean los que el fabricante especifica en los datos técnicos.

Tener siempre, anticipadamente, los estudios de radiación solar o en el lugar donde se plantee el proyecto ir con una referencia de la radiación solar que presenta en la superficie requerida.

Dar capacitación técnica de mantenimiento a los comuneros para su alargamiento de vida útil y funcionamiento eficiente de los equipos.

Bibliografía

Borbor, W. (2021). *Sistema fotovoltaico para casas individuales en la comunidad La Masa 2-Golfo de Guayaquil* [Tesis de pregrado, UPS-Guayaquil]. https://bit.ly/3B9X4Ko

Carrión, L., & Mendoza, K. (2021). *Diseño óptimo de sistemas aislados fotovoltaicos para la iluminación de la vía principal de La Comuna Masa 2-Golfo de Guayaquil* [Tesis de pregrado, UPS-Guayaquil]. https://bit.ly/3IZ7n5M

Consejo Nacional de Planificación. (2017). *Plan Nacional del Buen Vivir 2017-2021* (vol. 1). SENPLADES.

El Universo. (2020, 24 de diciembre). Salesianos incentivan el uso energía limpia en comuna del Golfo de Guayaquil. https://bit.ly/3omSVLx

Guerrero Santana, G., & Catagua Mera, K. (2121). *Sistema de alumbrado público aplicado mediante energía renovable para la comuna Masa 2, Gol-*

fo de Guayaquil [Tesis de pregrado, UPS-Guayaquil]. https://bit.ly/3opu6P2

Mestanza, J. C. (coord.). (2014, 1 de julio). Guayaquil insular busca tener mejores días, a través del turismo. *El Comercio*. https://bit.ly/3BfOda2

ONU. (2018). *Los ODS en acción*. https://bit.ly/3Ot7A2r

Ordoñez Garzón, C., & Rivera Galarza, L. (2021). *Diseño de un arreglo fotovoltaico para la iluminación interior de viviendas de la comuna Masa 2-Golfo de Guayaquil* [Tesis de pregrado, UPS-Guayaquil]. https://bit.ly/3zpH3yO

Pinchevsky, M. (2012, 16 de diciembre). El reflejo del Golfo de Guayaquil. *La Revista-El Universo*. https://bit.ly/3zqKMfm

UPS. (2021). *Plan Operativo Anual de la Universidad Politécnica Salesiana 2021-2022*. https://bit.ly/3v9nKHx

Villegas Tapia, S., & Alcívar Tello, L. (2020). *Diseño de un sistema fotovoltaico para la escuela de educación básica Simón Bolívar en la comunidad Masa 2, Golfo de Guayaquil* [Tesis de pregrado, UPS-Guayaquil]. https://bit.ly/3J34T6M

Capítulo 13
Cooperación interinstitucional con la Fundación Familia Salesiana Salinas de Guaranda

William Jumbo
Jorge Chávez
Enith Marcillo
Fredy Suntaxi

Introducción

El siguiente documento presenta la incidencia del proyecto de vinculación entre la UPS y la FFSS. Aquí se plantean algunos antecedentes de cómo nació la iniciativa de integración entre la academia salesiana con las microempresas de la FFSS, para proseguir con el aporte de las carreras técnicas de la sede Quito que, bajo la figura de prácticas preprofesionales y proyectos de titulación, han logrado dar respuesta a las necesidades existentes y desde allí proyectar visitas técnicas que generan resultados palpables por el bien de la colectividad microempresarial. El texto finaliza con la presentación de algunas conclusiones y recomendaciones que nos permitan mejorar y dar continuidad a este proyecto de vinculación marco.

Antecedentes

La UPS, en el proyecto de vinculación con la colectividad, se identifica por el aporte científico-técnico que realiza desde las carre-

ras, con la finalidad de solventar las necesidades de la colectividad y de las empresas, a partir de las prácticas de servicio comunitario y de prácticas preprofesionales.

Ante esta situación, la experiencia nació desde el acercamiento de la formación a seglares que realizó la Inspectoría Salesiana en la comunidad de Salinas de Guaranda, en 2010. Estos cursos de formación fomentaron en el tutor-animador[1] del grupo ASU-Bioética la necesidad de integrar el aspecto social y académico del grupo con la microempresa chocolatera de la FFSS. Se comenzó con dos estudiantes participantes del grupo, pertenecientes a la Carrera de Ingeniería Electrónica, con quienes se logró automatizar el proceso del turrón a partir de su proyecto de tesis (Cofre González *et al.*, 2018).

Esta realidad motivó, en el año 2017, la creación del proyecto de vinculación entre la UPS y la FFSS, que permitió la creación de convenios específicos de las carreras técnicas y la renovación del proyecto marco de vinculación hasta el 13 de noviembre de 2024 (UPS, 2019). Esto permite el aspecto formativo de cualquier IES, como menciona Arellano (1990):

> El desarrollo de la persona humana y despliegue de sus potencialidades, enriquecimiento y difusión amplia de la cultura; integración e igualdad social, son algunos de los argumentos de los humanistas que reconocen en la educación un instrumento […] que lo convierte en un fin en sí. (p. 82)

Dicho de otra manera, el individuo o ser social ha adquirido aspectos que le dan identidad respecto a instituciones con otro tipo de formación, y este es el plus que tiene la UPS en su misión generadora de una "revolución social del pensamiento crítico en beneficio del hombre" (Assmann, 1976, p. 35).

1 El docente William Ítalo Jumbo González se planteó la pregunta ¿cómo unir la academia salesiana con las necesidades técnicas de las microempresas de Salinas?

La UPS, desde este aspecto formativo, trabaja en conjunto con grupos de acogida, comunidades, colectivos e individuos de todo el país. Es por esto que existen proyectos de vinculación de tipo social, que dan respuesta a las necesidades desde el valioso aporte académico-social. Una de las principales poblaciones que se ha visto beneficiada al recibir ese aporte tecnocientífico-social por parte de la UPS es la parroquia Salinas de Guaranda. Aquí la comunidad ha generado un sinnúmero de emprendimientos de índole comunitaria que ha contribuido a fomentar economías mixtas con un gran potencial de crecimiento (Alarcón, 2019, p. 53).

Este aspecto integrativo entre la academia y la industria permite el crecimiento y mejora de las condiciones de procesos de producción, como de extracción, trasformación de la materia prima en productos y servicios finales, situación que logra evidenciar en la población un cambio radical en sus condiciones de subsistencia y desarrollo. En consecuencia, el fin es dar solución a las necesidades sociales y empresariales, y crear las condiciones para la formación de economías solidarias que fomenten el crecimiento adecuado de la comunidad en sí.

"Lo más humano es lo que colma la necesidad más auténtica ya se trate de necesidad de subsistencia, necesidad de dignidad, necesidad de facilidades funcionales, necesidad de avance espiritual" (Terán, 1984, p. 66). Necesidades que han sido solventadas por el aporte de las diversas carreras de la universidad, desde diversos proyectos de gran alcance social, con innovación tecnológica que permite el crecimiento integral del estudiante a nivel social, técnico, a mejorar la calidad académica y profundizar en la identidad salesiana. Al respecto:

> En verdad, no corresponde a la ciencia, sino a la sabiduría, el regular nuestra vida; para poner realmente la máquina, la industria y la técnica al servicio del hombre, hay que ponernos al servicio de una ética de la persona, del amor y de la libertad. (Maritain, 1988, p. 20)

Valores plasmados en la visita técnica a Salinas de Guaranda de parte de docentes y estudiantes que generó proyectos de titulación (UPS, 2017). Al respecto, un gran personaje de Salinas es el padre Antonio Polo, quien nos acogió con su alegría, dinamismo y entusiasmo. Él fue "el promotor de los proyectos basados en una economía social y solidaria en Salinas de Guaranda desde el año 1970" (UPS, 2017). Con una gran sonrisa expresó su alegría por recibir la visita de los estudiantes de la UPS y los invitó a que se integren y colaboren en el desarrollo de las personas del cantón, motivados por el legado de Don Bosco. "Estamos agradecidos con este intercambio de conocimiento y ayuda por parte de la UPS y sus estudiantes, confiamos en su sentido de solidaridad al relacionarse con personas de sectores vulnerables del país", expresó. Luego les comentó sobre la propuesta del Museo Salinas Yuyay, espacio que sería un centro nacional histórico sobre la economía solidaria (UPS, 2017).

Esta alianza interinstitucional permitió la proyección de visitas técnicas para construir nuevas propuestas de prácticas de servicio comunitario, prácticas preprofesionales y tesis de grado. Sin olvidarnos del trabajo pastoral que se realiza en épocas de Navidad, a partir de las donaciones de insumos de alimentos e instrumentos académicos, que promueven el mejoramiento de la enseñanza aprendizaje de los niños y jóvenes del sector. Por consiguiente, desde esta perspectiva de la vinculación social y técnica, se procede a presentar el aporte *in situ* de las carreras de la UPS a estas microempresas.

Aporte de las carreras técnicas de la sede Quito

La FFSS se basa en los principios de la economía solidaria y el cooperativismo, fue "constituida legalmente a partir de febrero del 2002" (FFSS, s/f) y a pesar de su larga trayectoria aún no se encuentran tecnificados la mayoría de los procesos de sus diferentes líneas de producción, por ejemplo: lácteos, quesos, chocolates, turrones, confites, embutidos, cárnicos, conservas, hongos y fruta deshidratada, así como

productos para el cuidado personal (jabones, champú, aceites, esencias, cremas naturales) y textiles (prendas y accesorios de lana).

Entre las causas para el escaso acceso a tecnología está el temor al reemplazo de mano de obra por tecnología, considerando que quienes laboran en las microempresas son familias que habitan en Salinas de Guaranda; el presupuesto limitado también conlleva a que mantengan sus procesos de fabricación de manera artesanal o con técnicas tradicionales; el insuficiente conocimiento de herramientas actuales para una productividad más eficiente: mínima innovación e investigación es otra causa.

Estas causas aún siguen vigentes de acuerdo con el análisis de la revista *Ekos* que menciona que "la menor disponibilidad de recursos, dificultad de acceso a créditos y limitantes tecnológicos están entre las principales dificultades a las que estos emprendimientos deben enfrentar" (Ekos, 2014).

Ante un mercado cada vez más competitivo y globalizado es importante considerar la incidencia de la tecnología en la mejora de los procesos de fabricación y sus efectos en la economía para contar con una mayor capacidad de respuesta a las necesidades del mercado y las cambiantes exigencias de los consumidores. Así lo puntualiza también la CEPAL:

> Hoy el foco está en las tecnologías digitales emergentes y asociadas a conceptos tales como Cuarta Revolución Industrial, Industria 4.0, Manufactura Avanzada, Transformación Digital, etc., entre las que se cuentan a la analítica de grandes datos, la inteligencia artificial, Internet de las cosas, y la robótica avanzada, por nombrar algunas. (Dini *et al.*, 2021, p. 8)

En este contexto, la universidad tiene entre sus objetivos:

> Brindar servicios acordes a las necesidades de la colectividad en las áreas y ámbitos en los que trabaja la institución, para lo cual, se establecen líneas de intervención que a su vez tendrán programas y proyectos con la correspondiente lógica. (UPS, 2022)

Frente a este objetivo tenemos la vinculación de la academia con la empresa, PYMES y microempresas, a través de varias líneas operativas como prácticas, pasantías preprofesionales, extensiones sociales (cultural, pastoral, proyectos), entre otras. En el caso específico de la UPS están los proyectos de titulación en las carreras de Electrónica, Mecánica y Eléctrica a través del convenio marco. Estos han sido una puerta abierta y una importante estrategia para detectar las necesidades puntuales de cada una de las microempresas que con el apoyo de directivos de ambas partes se ha llevado a cabo proyectos que permitieron la mejora en sus convencionales formas de trabajo.

La vinculación e involucramiento de la academia con las organizaciones permite que los estudiantes apliquen los conocimientos aprendidos en las aulas. Ellos dan solución a problemáticas reales a través de la ejecución de proyectos técnicos que conducen a incrementar la producción, reduciendo costos de fabricación e incrementando sus ingresos.

En esta sinergia del ganar-ganar —que para Stephen Covey (2003) "es una estructura de la mente y el corazón que constantemente procura el beneficio mutuo en todas las interacciones humanas. Ganar/ganar significa que los acuerdos o soluciones son mutuamente benéficos, mutuamente satisfactorios" (p. 130)— se fortalece el constante crecimiento de la FFSS y en los estudiantes se desarrollan habilidades técnicas. Además, se fomenta la investigación, se siente el compromiso de contribución en la sociedad y se evidencia la razón de ser de la universidad. Especialmente cuando en la misión se menciona que "busca formar honrados ciudadanos y buenos cristianos, con excelencia humana y académica, con capacidad investigativa e innovadora, que contribuyan al desarrollo sostenible local y nacional" (UPS, 2022).

Resultados obtenidos del proceso de vinculación UPS-Salinas de Guaranda

Los resultados obtenidos en Salinas de parte de la UPS son proyectos óptimos presentados por estudiantes de las carreras de Electrónica, Mecánica y Eléctrica que, en trabajo sincronizado con la FFSS, han desarrollado la automatización de procesos manuales por medio de la creación de máquinas. También se promueve a corto plazo un trabajo de mantenimiento técnico como proyecto de vinculación de parte de los estudiantes de Ingeniería Mecánica, que han logrado un modelo sustentable para el área de la agroindustria (UPS, 2019, p. 1).

Otra de las necesidades que generó nuevos requerimientos a través de un proyecto de titulación, fue la construcción de un molino para la trituración de hojas y plantas medicinales, así como de batidoras, peladoras de fruta, etc. Dicho proyecto ha partido de ofrecer la posibilidad de que las comunidades implementen ciertas características de tecnificación, en comparación con sus anteriores procesos artesanales de extracción y secado de plantas medicinales. De igual manera, las carreras ha presentado muchos más proyectos de índole social: plantas y maquinaria que permiten la dosificación y envase del champú (UPS, 2018, p. 1).

Igualmente, la Carrera de Telecomunicaciones implementó sistemas de comunicación radial con mayor fiabilidad y conectividad con las comunidades que se encuentran más alejadas del centro de la parroquia (Alarcón, 2019, p. 53). Una muestra también de notable realce es la incorporación de nuevas ideas a partir de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, la cual implementó un acompañamiento con las diversas empresas de esta parroquia para la mejora continua de sus sistemas de contabilidad, *marketing* y finanzas. Todo lo antes mencionado ha demostrado las diversas posibilidades de generación de proyectos, la gestión y la entrega que involucran el desarrollo continuo de la comunidad de Salinas.

Al respecto Alessandro Gotte,[2] con quien se comenzó el proceso y la firma del convenio en Salinas de Guaranda en 2015, argumenta lo siguiente respecto al impacto de los estudiantes de la UPS en las microempresas:

> Ya han pasado siete años desde que un grupo de docentes, acompañados por algunos estudiantes de las carreras técnicas de Electrónica y Telecomunicaciones, visitó a Salinas de Guaranda. En ese entonces se buscaba dar forma a un proyecto mancomunado de colaboración con el tejido empresarial de la parroquia. Sucesivamente, en el 2017 se firmó el primer convenio marco entre la Universidad Politécnica Salesiana y la Fundación Familia Salesiana Salinas. En el trascurso de este tiempo, se sumaron otras carreras como la de Mecánica y de Electricidad en el 2019, visto el éxito de los trabajos realizados, ambas partes renovar esta ayuda; una colaboración que, más allá de los valores espirituales compartidos, ha permitido crear un espacio de aprendizaje mutuo.
>
> Por un lado, para los estudiantes, poner en práctica los conocimientos adquiridos durante los años de estudio y conocer la realidad empresarial de una organización enfocada en el tema social y que trabaja para una economía que sea verdaderamente solidaria.
>
> Para nuestra organización, la oportunidad de encontrar soluciones teóricas y prácticas a problemas productivos y en algunos casos también la incorporación de maquinaria desarrolladas por los estudiantes que han permitido la semiautomatización de algunos procesos productivos que conllevan mejoras significativas a las microempresas gracias a la figura de vinculación que comprende proyectos de tesis de grado, prácticas pre profesionales y de servicio comunitario.
>
> Un tema muy importante y merecedor de ser recalcado es como a través del convenio marco se permitió abrir la colaboración también

2 Viniendo de Bolonga, Italia, se incorporó en Salinas de Guaranda como cooperante internacional en 2011, por diez meses, sin embargo, después de un año más de voluntariado empezó el trabajo en la FFSS, en septiembre de 2013. En 2016 desempeñó la función de coordinador de las empresas de la FFSS y ha colaborado directamente desde aquella fecha hasta 2022 con Ítalo Jumbo, de la UPS, en el desarrollo y formalización del convenio entre las partes.

> a las demás organizaciones que representan al Salinerito. Con algunas, se pudieron realizar proyectos muy interesantes como la construcción de peladoras de frutas o la dosificadora de productos viscosos, que de otra manera no se hubieran podido concretizar por la falta de recursos económicos de las instituciones. Estas mejoras sin duda alguna han permitido un fortalecimiento de las empresas y un crecimiento en las capacidades productivas.
>
> Muchos jóvenes han pasado por Salinas y el tiempo que compartieron con los habitantes y sobre todo con los trabajadores en las diferentes instituciones les ha permitido ver de cerca un estilo de vida diferente, conocer más el mundo laboral, la metodología de trabajo, las dinámicas de un trabajo en equipo y los desafíos de las empresas comunitarias. Estas experiencias son muy valiosas ya que permiten aumentar el conocimiento de uno mismo, aprender a valorarse y medir los conocimientos y el nivel de aprendizaje.
>
> Por todas las razones antes mencionadas, recalcamos la intención y el deseo de la Fundación Familia Salesiana de seguir con esta importante relación fortaleciendo los espacios de trabajo existentes y también buscando la creación de nuevos integrantes y espacios que fortalezcan la industria y la formación de los estudiantes. (Comunicación personal, 10 de febrero de 2022)

Una vez presentado el impacto de la UPS, la siguiente tabla muestra el resumen de los trabajos realizados por los estudiantes en Salinas con la colaboración tutorial de los docentes:

Tabla 1
Proyectos realizados por los estudiantes en Salinas

Fechas de publicación	Títulos	Autores	Directores	Carreras	Referencias
Enero, 2018	Rediseño e implementación de un transmisor FM de baja potencia para la radio Salinerito en la provincia de Bolívar	Guamba Carvajal, Dany Alejandro; Páez Gancino, Cristian Wladimir	Aucatoma Guamán, Lenin Wladimir	Electrónica	(Guamba Carvajal, Páez Gancino, & Aucatoma Guamán, enero, 2018)
Enero, 2018	Desarrollo de un sistema de control para la máquina batidora de turrón en la empresa El Salinerito	Cofre González, Danny Patricio; Pérez Cuásquer, Lucero Maribel	Sotomayor Reinoso, Luisa Fernanda	Mecatrónica	(Cofre González, Cuásquer Lucero, & Sotomayor Reinoso, enero, 2018)

Marzo, 2019	Diseño y construcción de una máquina cortadora de manzanas, plátanos, piña y papaya con dimensiones de 40 cm x 40 cm x 150 cm para la empresa El Salinerito	López Jibaja, Lonny Fernando; Vintimilla Espinosa, Bernabé Sebastián	Larco Calvache, Enrique Fernando	Mecánica	(López Jibala, Vintimilla Espinosa, & Larco Calvache, marzo, 2019)
Marzo, 2019	Diseño y construcción de una peladora de frutas con potencia de un HP para la microempresa El Salinerito	Leiton Haro, Jimmy Alejandro; Meneses Melo, Diego Andrés	Moreno Diago, Nancy Verónica	Mecánica	(Leiton Haro, Meneses Melo, & Moreno Diago, marzo, 2019)
Agosto, 2019	Diseño e implementación de un sistema voz sobre Ip para las microempresas productoras de queso en la parroquia Salinas de Guaranda	Cruz Sandoval, Johanna Elizabeth; Guacollantes Aguilar, Andrea Gabriela	Aucatoma Guamán, Lenin Wladimir	Electrónica	(Cruz Sandoval, Guacollantes Aguilar, & Aucatoma Guamán, marzo, 2019)

Septiembre, 2020	Diseño y simulación de un prototipo de una máquina dosificadora automática con capacidad de 10 kg para el empaquetado de chocolates en la empresa Familia Salesiana "El Salinerito"	Carrillo Morales, Jonathan Antonio; Montenegro Mora, Stalin Rolando	Heredia Velasteguí, Jaime Rolando	Mecánica	(Carrillo Morales, Montenegro Mora, & Heredia Velasteguí, septiembre, 2020)
Enero, 2022	Diseño de un plan para la gestión del mantenimiento de la hilandería de la Fundación Familia Salesiana Salinas "El Salinerito" de Guaranda basado en la metodología TPM	Topón Gualotuña, Jonathan Daniel	Ramírez Gangotena, Leonidas Esteban	Mecánica	(Topón Gualotuña & Ramírez Gangotena, enero, 2022)

Como experiencia interinstitucional académica, se presentó la oportunidad de mostrar los proyectos de vinculación de las diversas universidades del Ecuador, ante lo cual, la UPS participó con los resultados de Salinas en la convocatoria Innova del año 2020. Allí hubo la respectiva presentación *online* de los *stands* y fueron los estudiantes y usuarios quienes, a partir de la votación virtual interuniversidades, proclamaron al proyecto de vinculación de la UPS en el segundo lugar (Innova HUB, 2020), siendo uno de los mejores proyectos de vinculación entre la academia y la industria.

Actualmente, las necesidades en las microempresas están relacionadas con la formación y capacitación del personal administrativo y de trabajo, el mantenimiento mecánico, eléctrico y electrónico de los sistemas de producción, la creación de nuevas máquinas para la actualización de las microempresas de aceites esenciales, ALISALINAS, confites, la radio, el laboratorio culinario, PRODUCOOP y el Gruppo Salinas. Trabajo en equipo que se desarrollará con los grupos académicos ASU y con proyectos de titulación de las carreras de la sede Quito como desafíos interdisciplinares entre las partes.

Conclusiones

La implementación del convenio marco interinstitucional ha permitido que en la UPS se presenten más oportunidades de trabajo de titulación en las microempresas de Salinas de Guaranda, a partir de la corresponsabilidad y compromiso asumido por las dos entidades.

Los proyectos desarrollados de parte de la academia salesiana han logrado facilitar y promover nuevos procesos en el desarrollo, mejoramiento y mantenimiento de estos en las microempresas, lo que ha beneficiado a los trabajadores.

Los equipos tecnológicos de primera calidad permiten la optimización del tiempo, ahorro de dinero y brindan a la vez más oportunidades de prácticas preprofesionales y de titulación para los futuros gra-

duados de la UPS, que aportan con ingenio a la innovación de productos nuevos que contribuyen al desarrollo de la comunidad de Salinas.

Recomendaciones

El apoyo interdisciplinar y constante a mediano y largo plazo de las carreras de la UPS, permitirá la creación de políticas de publicidad y *marketing* que logre potenciar la marca El Salinerito y facilite las alianzas externas, con el objetivo de convertirse en un grupo representativo en el mercado nacional e internacional.

Incentivar a los estudiantes y docentes de las carreras a un trabajo interdisciplinar, que permita a los grupos de investigación, a los grupos académicos ASU y los proyectos de titulación, potenciar la creación de artículos académicos a partir de la integración academia-empresa hacia el desarrollo de la comunidad de Salinas de Guaranda.

Bibliografía

Alarcón, L. (2019, marzo). Máquinas que cambian vidas, UPS vinculada a la comunidad de Salinas de Guaranda. *Utopía*, (105), 52. https://bit.ly/3POEefT

Arellano, E. (1990). *Universidad: realidad y perspectivas.* Fundación Ecuatoriana de Estudios Sociales.

Assmann, H. (1976). *Teología desde la praxis de la liberación*. Sígueme.

Beltrán, B. (2021, 1 de enero). Contaminación del aire de Quito por pirotecnia y quema de monigotes. *El Comercio*. https://bit.ly/3J1uLQi

Brown, O, & Gil, R. (2003). Tecnologías limpias aplicadas a la agricultura. *Interciencia*, *28*(5). https://bit.ly/3PT4CFI

Cabero, J. (2006). *Las nuevas tecnologías en la sociedad de la información*. McGraw-Hill.

Cabrera, P. J. (Dir.). (2005). *Nuevas tecnologías y exclusión social.* Universidad Pontificia de Comillas; Fundación Telefónica. https://bit.ly/2RUCDrB

Cajal, A. (2020, 22 de mayo). *El papel de la tecnología en la sociedad: ¿cómo influye?* Lifeder. https://bit.ly/3z0mx6h

Camacho Marín, R., Rivas Vallejo, C., Gaspar Castro, M., & Quiñonez Mendoza, C. (2020). Innovación y tecnología educativa en el contexto actual latinoamericano. *Revista de Ciencias Sociales*, *26*, 460-471. https://bit.ly/3Bd2V1G

Carrillo Morales, J. A., Montenegro Mora, S. R., & Heredia Velasteguí, J. R. (2020). *Diseño y simulación de un prototipo de una máquina dosificadora automática con capacidad de 10 kg para el empaquetado de chocolates en la empresa Familia Salesiana "El Salinerito"* [Tesis de pregrado, UPS-Quito]. https://bit.ly/3PLTSsw

Cofre González, D. P., Cuásquer Lucero, M., & Sotomayor Reinoso, L. F. (2018). *Desarrollo de un sistema de control para la máquina batidora de turrón en la empresa El Salinerito* [Tesis de pregrado, UPS-Quito]. https://bit.ly/3J1EjdV

Covey, S. (2003). *Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva*. Paidós.

Crespo, M., & Palaguachi, M. (2020). Educación con tecnología en una pandemia: breve análisis. *Revista Scientific*, *5*(17), 292-310. https://doi.org/10.29394/Scientific

Cruz Sandoval, J. E., Guacollantes Aguilar, A. G., & Aucatoma Guamán, L. W. (2019). *Diseño e implementación de un sistema voz sobre Ip para las microempresas productoras de queso en la parroquia Salinas de Guaranda* [Tesis de pregrado, UPS-Quito]. https://bit.ly/3PSs3yT

Cueva Gaibor, D. A. (2020). La tecnología educativa en tiempos de crisis. *Revista Conrado*, *16*(74), 341-348. https://orcid.org/0000-0001-6068-7631

Dini, M., Gligo, N., & Patiño, A. (2021). *Transformación digital de las MIPYMES: Elementos para el diseño de políticas*. CEPAL. https://bit.ly/3z4Pxd3

Ekos. (2014, 3 de diciembre). ¿Qué pasa con las pequeñas y medianas empresas?, https://bit.ly/3ztuzGi

FFSS. (s/f). *Fundación Familia Salesiana Salinas: historia de la organización*. https://bit.ly/3vbCuWi

Forbes. (2014, 23 de diciembre). Redes sociales en la empresa. https://bit.ly/3PNzfvT

García Valcárcel, A. (2007). Herramientas tecnológicas para mejorar la docencia universitaria: una reflexión desde la experiencia y la investigación. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *10*(2), 125-148. https://bit.ly/3PxFLXZ

García, L. (2020, 5 de junio). *Coronavirus, educación y uso de tecnologías en días de pandemia*. Ciencia UNAM. https://bit.ly/3J0PHa4

Generación Anáhuac. (2019, 20 de febrero). *La influencia de la tecnología en nuestra vida cotidiana.* https://bit.ly/2R9sQgP

Guamba Carvajal, D. A., Páez Gancino, C. W., & Aucatoma Guamán, L. W. (2018). *Rediseño e implementación de un transmisor FM de baja potencia para la radio Salinerito en la provincia de Bolívar* [Tesis de pregrado, UPS-Quito]. https://bit.ly/3cEsJtm

Innova HUB. (2020, 19 de noviembre). *Convenio marco de cooperación interinstitucional entre la Universidad Politécnica Salesiana y la Fundación Familia Salesiana Salinas de Guaranda.* https://bit.ly/3z2qDuO

Leiton Haro, J. A., Meneses Melo, D. A., & Moreno Diago, N. V. (2019). *Diseño y construcción de una peladora de frutas con potencia de un HP para la microempresa El Salinerito* [Tesis de pregrado, UPS-Quito]. https://bit.ly/3or8guE

López Jibala, L. F., Vintimilla Espinosa, B. S., & Larco Calvache, E. F. (2019). *Diseño y construcción de una máquina cortadora de manzanas, plátanos, piña y papaya con dimensiones de 40 cm x 40 cm x 150 cm para la empresa El Salinerito* [Tesis de pregrado, UPS-Quito]. https://bit.ly/3S9etcr

López, J. (2020, 14 de abril). El rol de la tecnología en tiempos de pandemia. *El Economista.* https://bit.ly/3z5avsi

Machado, J. (2019, 18 de julio). El aire de Quito supera los límites permitidos de contaminación. *Primicias.* https://bit.ly/3S0CXoa

Maritain, J. (1988). *La persona y el bien común.* Fundación Ecuatoriana de Estudios Sociales.

Martínez Sánchez, R. (2012). El teletrabajo como tendencia del mercado laboral. *Retos II*, (4), 143-146. https://bit.ly/3PPzHdf

Newman, D. (2020, 14 de diciembre). A corto plazo se crearán más oportunidades laborales. *Crónica.* https://bit.ly/3cBH9Ku

ONU. (2020, 2 de diciembre). *El 2020, otro año de ventaja para el cambio climático.* Noticias ONU. https://bit.ly/3ztg9pG

Palomino Fletes, B. R. (s/f). *¿Cómo afecta la tecnología a la sociedad?* [Manuscrito inédito]. https://bit.ly/2PsoGCX

Rodríguez, E. (2018, 26 de enero). Educación, la clave para mejorar el medio ambiente a nivel mundial. *Educación.*

Terán, A. V. (1984). *La autogestión.* Fundación Ecuatoriana de Estudios Sociales.

Topón Gualotuña, J. D., & Ramírez Gangotena, L. E. (2022). *Diseño de un plan para la gestión del mantenimiento de la hilandería de la Fundación Fa-*

milia Salesiana Salinas "El Salinerito" de Guaranda basado en la metodología TPM [Tesis de pregrado, UPS-Quito]. https://bit.ly/3z0nMlX

UPS. (2017, 1 de junio). *Estudiantes apoyarán la mejora de diferentes procesos en microempresas del Salinerito*. https://bit.ly/3RZ6gak

UPS. (2018, 5 de enero). *Estudiantes entregan resultados de vinculación*. https://bit.ly/3J7Vo67

UPS. (2019, 11 de febrero). *Fundación Familia Salesiana recibe máquina construida por estudiantes de Mecánica*. https://bit.ly/3zssRF0

UPS. (2019). *Convenio Marco de Vinculación entre la Universidad Politécnica Salesiana y la Fundación Familia Salesiana Salinas de Guaranda*. https://bit.ly/3valz6z

UPS. (2022). *Razón de ser*. https://bit.ly/2XFyNss

UPS. (2022). *Vinculación con la sociedad*. https://bit.ly/3vyB3l5

Varguillas Carmona, C. S., & Bravo Mancero, P. C. (2020). Virtualidad como herramienta de apoyo a la presencialidad: análisis desde la mirada estudiantil. *Revista de Ciencias Sociales*, *26*(1), 219-231. https://bit.ly/3Bl7oPE

YAYDOO. (s/f). *El impacto de la tecnología en el mundo del trabajo*. https://bit.ly/3zu3ser

Capítulo 14
Modelo WWP para la vinculación con la sociedad desde el aprendizaje basado en proyectos

Ignacio de los Ríos
Bernardo Salgado

Introducción

En los anteriores capítulos ha quedado patente que las llamadas universidades de investigación pueden constituirse en un "motor de transformación de la sociedad". Las experiencias han mostrado que la vinculación con el entorno es la esencia y da relevancia a los distintos pilares de las universidades.

La vinculación con la sociedad muestra una doble vertiente. Por un lado, la investigación relevante requiere de partir de proyectos en vinculación con la sociedad que generen resultados científicos en revistas de impacto internacional y en el registro de patentes. Por otro lado, la docencia relevante, con altos estándares de calidad, debe dar respuestas a los nuevos retos y necesidades de la sociedad. De esta forma la docencia se orienta también a conseguir una mejora de la actividad investigadora, poniendo al servicio de la sociedad personas formadas para el desarrollo socioeconómico actual dando soluciones a los problemas reales existentes. Toda esta vinculación se materializa mediante proyectos que, a su vez, son la base para la generación de nuevo conocimiento y resultados de investigación que la sociedad solicita a la universidad. La vinculación

por tanto es el elemento que permite relacionar la docencia con la investigación, generar cambios de mentalidad y desarrollar innovaciones.

En el IV Simposio celebrado en Lima: "Buen gobierno en universidades de investigación en un entorno digital global" (San Martín y Cazorla, 2021), se mostró el papel de la vinculación como un pilar estratégico desde una serie de universidades con experiencias prácticas desarrolladas por empresarios en su vinculación con la universidad a través de proyectos concretos. Se contó con la presencia de 17 universidades, entre ellas la UPS, representadas, en gran medida por sus rectores, vicerrectores de investigación o gestores de primer nivel, lo que permitió debatir en profundidad, al hilo de las ponencias, el papel de la vinculación entre otros elementos estratégicos.

Carlos Fernández Pello (2021), desde sus más de 38 años formando parte de la Universidad de California Berkeley, presentó "el perfil del profesor en una universidad de investigación" destacando una competencia clave: la "creatividad del profesor para escribir propuestas competitivas de interés para la sociedad". El núcleo central gira alrededor del profesor universitario, que debe ser capaz de iniciar proyectos de investigación, reconocidos nacional e internacionalmente, y de gran interés social y técnico, para atraer a estudiantes de altas capacidades. Por ello el profesor debe ser competente para desempeñar un triple trabajo debidamente articulado desde proyectos que relacionen la docencia, la investigación y la vinculación con la sociedad.

Esta capacidad del docente para "trabajar por proyectos" se ha demostrado que es la base, también, para enseñar a través de la investigación, enfrentándose a los problemas reales de la sociedad. El proyecto es por tanto el instrumento de vinculación con la sociedad para analizar, entender, aplicar los medios necesarios para resolver los problemas, y también para comunicar los resultados y transmitir la información correspondiente.

En este capítulo final, a modo de epílogo, mostraremos cómo este camino de vinculación requiere de procesos complementarios que respondan a una visión estratégica para conseguir ese perfil del profesor en una universidad de investigación, con competencias adecuadas para fomentar la vinculación con la sociedad.

La experiencia de vinculación con la sociedad del GESPLAN, perteneciente a la UPM, ha conceptualizado y validado el "modelo WWP" (Cazorla & De los Ríos, 2013) como un enfoque adecuado para conseguir ese perfil del profesor, desde el activo más importante dentro de cualquier organización: las personas y sus competencias.

Este modelo es fruto de más de 25 años de experiencia formando a setenta doctores a nivel internacional con este "perfil", desde el programa de posgrado del GESPLAN, fruto de proyectos de investigación en el ámbito de la planificación y la gestión de los proyectos de desarrollo rural. El modelo prioriza a las personas, buscando el desarrollo de competencias desde los estándares internacionales, para la dirección de proyectos (IPMA, 2019) y la gestión sostenible (ISO 21500, ISO 9004), integrando competencias de comportamiento y competencias contextuales (De los Ríos *et al.*, 2010, 2015, 2021).

El modelo WWP parte de la vinculación con la sociedad, de forma que cualquier proyecto desde una universidad no tendría sentido sin una entidad externa interesada en los resultados. De esta forma, el modelo WWP se muestra como una guía adecuada para trabajar por proyectos de vinculación y formar doctores desde las universidades de investigación. La aparente sencillez del modelo WWP encierra una gran riqueza para la vinculación, desde las relaciones y aprendizajes que se producen entre los agentes que intervienen, poniendo énfasis en el "trabajo con la gente". Suponen entender el proyecto (de investigación, de innovación educativa, de cooperación, etc.) como medio principal para garantizar la vinculación con la sociedad y garantizar el desarrollo de las compe-

tencias (IPMA, 2012; Cazorla *et al.*, 2013; De los Ríos *et al.*, 2015, 2021) necesarias para dar soluciones a los problemas reales existentes. Por ello los investigadores y doctores deben ser competentes en formulación y dirección de proyectos para poder escribir propuestas competitivas de interés para la sociedad y generar nuevos conocimientos desde ellos.

Este modelo WWP requiere, por tanto, un "aprendizaje basado en proyectos" (De los Ríos *et al.*, 2010; Cazorla *et al.*, 2019) que integra, a pequeña escala, los tres pilares básicos de las llamadas universidades de investigación (Morhman, 2008; Cazorla *et al.*, 2014):

- La *investigación* aplicada: en las líneas de planificación de los proyectos de desarrollo rural, dirección y evaluación de proyectos y desarrollo humano.
- La *vinculación* con la sociedad: desde proyectos conjuntos, nacionales e internacionales, con empresas, comunidades rurales, organismos públicos, grupos de investigación.
- La *docencia* de relevancia: desde un máster y un programa de doctorado, retroalimentado el currículo, gestando programas académicos que den respuestas concretas.

Esta experiencia práctica desde GESPLAN ha marcado líneas estratégicas para el buen gobierno en otras universidades, entre ellas la UPS. Se presentan a continuación los factores clave para la vinculación con la sociedad articulados desde las tres dimensiones del modelo WWP (ético-social, técnico-empresarial y político-contextual).

Las personas y sus valores: la dimensión ético-social

El aspecto más relevante es la formación de docentes-doctores para "trabajar por proyectos de investigación" desde un cuerpo de doctrina sólido. Estas personas (docentes investigadores) son los protagonistas de generar nuevo conocimiento desde el trabajo y el aprendizaje

social (Cazorla *et al.*, 2013). El proceso de formación de estos doctores debe abordar el ámbito de los comportamientos, actitudes y valores de las personas que se relacionan para promover y gestionar los proyectos de investigación. Se trata de incidir también en las conductas y los comportamientos morales de las personas. La incorporación de la ética significa considerar que la formación de doctores, desde el modelo WWP, no tiene un carácter "neutral", sino que se basa en un ideal de servicio y es guiado por unos valores (Friedmann, 2001). En el caso de la UPS estos valores son muy relevantes según el ideario salesiano.

Gobernanza y dirección: visión estratégica y cultura para la investigación

Por otra parte, desde la gobernanza de la universidad se requiere una visión estratégica para conseguir, atraer y formar esos profesores creativos de primera línea que a su vez inicien proyectos de investigación de gran interés social.

Se debe conseguir una visión estratégica para generar una cultura para la vinculación, algo que sin duda se ha ido consiguiendo en la UPS a lo largo de estos años. Un aspecto muy importante en la UPS ha sido aprender de otros, trabajando junto al GESPLAN para ir adoptando una serie de medidas estratégica en torno a los tres pilares anteriormente mencionados, que han resultado ser claves en el proceso de mejora y transformación de la UPS (Herrán y Salgado, 2021).

Personas y equipos: competencias individuales y organizacionales

La competencia organizacional de la universidad para la vinculación está asociada por tanto a su activo más importante: las personas y sus competencias. Requiere conseguir que las personas se acerquen a la sociedad y a la mentalidad del "saber es comprender" (Cazorla *et al.*, 2014),

para descubrir nuevas posibilidades en su labor y captar nuevos recursos que les permitan innovar y descubrir la verdad.

Según los estándares internacionales de la dirección de proyectos, los procesos de vinculación deben integrar el desarrollo de las competencias de comportamiento, con la ética y los valores, para negociar y superar posibles conflictos en relación con las partes implicadas en los proyectos (IPMA, 2010).

En este proceso destaca la figura del director de proyectos, líder de un proyecto, como el máximo responsable de la conducción del conjunto de las tareas de investigación, de la coherencia e idoneidad de las actividades de formación, del impacto y novedad, como guía en la planificación y su adecuación a los cambios demandamos por las partes implicadas. Si el liderazgo es importante, sin duda, el trabajo en equipo es igualmente algo esencial para generar propuestas de proyectos sobre los que iniciar una vinculación de impacto social.

Otra competencia de gran relevancia en este proceso, tanto a nivel individual como grupal, es el desarrollo de la creatividad del profesor para conseguir recursos competitivos de la sociedad (Fernández Pello, 2021), tanto a nivel nacional como internacional.

El desarrollo de competencias se identifica con la "cultura" de la propia institución, pero principalmente es eficaz desde el ambiente y las relaciones interpersonales que tienen lugar en el seno de los propios grupos de investigación, en donde trabajan y se van formando los jóvenes doctorandos. Se requiere por tanto disponer de maestros competentes capaces de crear un ambiente adecuado para impulsar la investigación, la reflexión, la participación con agentes y empresas, el trabajo en equipo basado en proyectos en donde se priorice a las personas, sus necesidades y la mejora de sus capacidades.

Conseguir que los doctores sean competentes para gestionar y orientar sus investigaciones en relación con las partes interesadas, se

aprende "trabajando con la gente", conociendo sus necesidades, sus expectativas y sus intereses. Para ello es necesario demostrar fiabilidad y responsabilidad para conseguir objetivos conjuntos sobre la base del respeto y la confianza.

El grupo y sus relaciones: la dimensión político-contextual

Desde este componente se trata de dotar a la universidad de ciertos procesos de administración y servicio para ayudar a las investigaciones en la gestión de proyectos en relación con las necesidades de la sociedad. Este ámbito cubre la capacidad del personal de administración y servicios para entender y ayudar a la gestión de proyectos de investigación, de forma que los docentes puedan disponer de más tiempo a las personas implicadas, a crear nuevas relaciones y vínculos con la sociedad, con las organizaciones políticas, con las diferentes administraciones públicas de los diferentes niveles (internacional, nacional, regional y local).

En este tiempo, en la UPS se han generado procesos de cambio organizacional y estructural que han permitido crear grupos de investigación e innovación educativa, para trabajar por proyectos orientados a las prioridades de las empresas y actores de la sociedad. Es necesario considerar que para contribuir al desarrollo se requiere de investigaciones interdisciplinares, integrando conocimientos de distintos ámbitos, también provenientes de los sectores social, empresarial, político y administrativo.

Los *grupos de investigación* son las entidades responsables de alinear estos procesos y los actores principales para la vinculación de la docencia con la investigación. En la UPS, los grupos de investigación se constituyen desde 2016 como los elementos claves para la articulación de investigación y la formación de los doctores. De la misma forma que en la UPM, estos grupos se articularon en torno a unas líneas de investigación y conocimiento definido, como "un conjunto de profesores, alumnos y

personal de administración que decide libremente unirse alrededor de un concepto investigador que han compartido durante cierto tiempo".

También es fundamental generar cambios de mentalidad en el personal de la universidad, para facilitar una administración al servicio de la investigación y la vinculación, que permita dar soporte a los procesos de gestión de los proyectos, difusión y valorización de resultados de los investigadores. En la UPM, la creación de cátedras "Universidad-Empresa", impulsadas desde los grupos de investigación, ha permitido alinear de procesos, acercando la universidad al entorno empresarial y promoviendo proyectos de vinculación para la resolución de problemas reales de las empresas.

Las carencias identificadas en muchas universidades nos llevan a plantearnos que la transmisión de conocimiento no es relevante si ese conocimiento no está relacionado con las demandas —técnicas, contextuales y de comportamiento— de la sociedad o se encuentra desactualizado y descontextualizado (Cazorla *et al.*, 2014). Por ello, los procesos de formación de doctores requieren de una necesaria conexión entre la universidad y la sociedad en la que vivimos, para que la universidad sea innovadora y transmita conocimientos pioneros a la sociedad. En la UPS, siguiendo el modelo de la UPM, estas innovaciones docentes se han producido desde la integración docencia-investigación, con el apoyo de unas nuevas estructuras de trabajo: los grupos de innovación educativa.

De esta forma, profesores e investigadores en la UPS han comenzado a formar parte de grupos de innovación educativa y de grupos de I + D + i, y ambas estructuras han sido reconocidas, normadas y apoyadas desde el equipo de gobierno, incorporan a profesores e investigadores. También existe una estructura que permite vincular y estrechar un encuentro desde los grupos de investigación con la empresa e industria, con la Fundación JOPEM, que es parte de la UPS. Los procesos de innovación educativa han permitido generar una nueva dimensión docente en torno al "aprendizaje basado en proyectos" (De los Ríos *et al.*, 2010), que es considerado como el elemento educativo adecuado

para la vinculación con la sociedad, generando una experiencia profesional anticipada, reforzando el aprendizaje por servicio y cooperativo (Bartkus, 2001; Hackett *et al.*, 1998). Estas experiencias permiten abordar, de forma gradual, el desarrollo de competencias, desde proyectos fin de carrera, tesinas de máster o tesis doctorales.

La colaboración de la UPS con el GESPLAN-UPM está permitiendo a un grupo de doctores desarrollar líneas de investigación aplicada, complementando su trabajo docente desde sus estudios de posgrado internacional con orientación hacia las necesidades de la sociedad desde su tesis doctoral. Este modo de "vinculación" permite integrar la actividad docente e investigadora, incrementando el conocimiento y la actitud para un nuevo "camino" educativo que permite nuevas oportunidades y experiencia básica para la vinculación con actores reales. Estos "nuevos doctores" se han formado desde un *doctorado de excelencia*, lo que supone que sus investigaciones tienen unos determinados factores de calidad y una producción científica relevante asociada a la misma (con al menos un artículo indexado en JCR). Este proceso de formación, además de incidir positivamente en los indicadores de la universidad, asegura la calidad de la investigación y permite "aprender a publicar" y difundir los resultados de los proyectos.

Por ello, para la vinculación con la sociedad, se debe apostar como medida estratégica el disponer de doctores formados en programas de alta calidad. Entre estos programas calidad destacan los Erasmus Mundus, que son másteres conjuntos europeos con otras universidades de relevancia internacional que tienen por objetivo fomentar la integración del espacio europeo de educación superior, la creación de redes de trabajo y el intercambio y movilidad de alumnos alrededor del mundo.

Desde GESPLAN, en el nivel de posgrado, está el Máster Internacional Erasmus Mundus —en cooperación con seis universidades de la UE y otras nueve universidades de fuera de la UE— y un programa de doctorado adaptado a los acuerdos de Bolonia, vinculado a un máster de investigación que ha obtenido reconocimiento oficial (Cazorla *et al.*,

2017). Desde el año 2006 son ya 68 doctores de 16 países y en todos ellos el punto de partida es los proyectos en vinculación con la sociedad.

El proyecto y sus recursos: la dimensión técnico-empresarial

Desde esta dimensión del modelo WWP, la estrategia de vinculación debe integrar los elementos fundamentales para conseguir que el personal docente investigador pueda ser competente para *formular, evaluar y dirigir proyectos*, como el instrumento "técnico" de vinculación que es capaz de generar una corriente de bienes y servicios a la sociedad, y cumplir con unos objetivos, de acuerdo con unos requisitos y estándares de calidad (IPMA, 2010).

Como se ha mostrado a lo largo de este libro, la experiencia de las llamadas "World Class Universities" muestra que, para fomentar la vinculación con la sociedad y conseguir que una universidad sea de primera línea, se requiere de habilidades para *trabajar por proyectos* de investigación y desarrollar la creatividad para escribir propuestas de proyectos competitivos en la sociedad (Fernández Pello, 2015).

El trabajo por proyectos es, por tanto, un aspecto clave de la vinculación y requiere competencias para conseguir "laboratorios de innovación" (Cazorla *et al.*, 2019) desde el "aprendizaje basado en proyectos" (De los Ríos *et al.*, 2014). La propia tesis doctoral debe concebirse como un proyecto, como un instrumento orientado generar una corriente de bienes y servicios a la sociedad (aportación de conocimientos, metodologías novedosas), y a cumplir con unos objetivos de acuerdo con requisitos y estándares de calidad. Desde el modelo WWP, los proyectos de investigación requieren de procesos de vinculación con la integración de agentes, considerando a la participación con todo su potencial (Chambers, 1997), para llegar a un enriquecimiento mutuo de las personas y desarrollar su creatividad para pensar y actuar de forma original e imaginativa (IPMA, 2010). Con este enfoque, cada proyecto que se inicia desde la universidad se convierte en una vinculación desde donde

se aportan innovación, en un experimento único, que genera conocimiento e información relevante desde los intereses y las necesidades de la sociedad (Cazorla *et al.*, 2019).

Cualquier proyecto, desde el modelo WWP, se convierte en un "laboratorio de innovación y aprendizaje", adoptando una "función empresarial" (Friedmann, 1993, 2001) como instrumento movilizador de recursos humanos, económicos, públicos y privados, que conlleva a la concertación y a la negociación entre los distintos protagonistas para asumir compromisos conjuntos.

Desde estos proyectos, además de dar soluciones a los problemas reales existentes en las partes, debe generarse una producción científica relevante, que a su vez es la base para la difusión y generación de nuevo conocimiento.

De esta forma, además de los resultados esperados para los clientes de los proyectos (promotores y partes implicadas), los proyectos de vinculación, si se desarrollan con metodologías contratadas, pueden aportar además otro tipo de entregables en forma de resultados científicos que enriquecen el proceso.

Conclusiones

Las dimensiones del modelo WWP ofrecen un marco adecuado y contrastado para la vinculación de la universidad con la sociedad, y conseguir mejoras para que la universidad sea motor de transformación de la sociedad. Las tres dimensiones del modelo permiten, además, la formación de personas para que sean competentes en la dirección de proyectos, para vincularse con las partes implicadas, trabajar juntos para resolver problemas reales y generar nuevos conocimientos.

La UPS ha cambiado la visión de relaciones con la sociedad no solo desde una perspectiva de apoyo a sectores vulnerables, sino que paulatinamente ha incursionado en campos que han sido siempre pro-

hibidos para las IES. Las universidades de investigación ingresan en sectores empresariales e industriales que permiten dar soluciones y paulatinamente ganar confianza de un sector que podría también adaptar la forma de trabajo de proyectos con miras en la sociedad.

Claramente los resultados de los informes —específicamente el Informe 2020— y los resultados de investigación, innovación, emprendimiento y publicaciones dan un claro resultado del camino que ha tomado la UPS para trasformar la docencia, la investigación y la vinculación. Se ha podido trabajar con el modelo WWP y llegar a las personas e instancias pertinentes implantando en su accionar una responsabilidad social para incidir en la innovación y el desarrollo.

Este enfoque del modelo WWP desde las competencias pone énfasis en la necesidad de destacar en que la tecnología siempre debe estar al servicio de las personas y ser guiada por valores, para lo cual se requiere de un liderazgo ético y una visión estratégica, como se ha ido teniendo en la UPS.

Bibliografía

Bartkus, K. R. (2001). Skills and Cooperative Education: A conceptual Framework. *Journal of Cooperative Education*, *36*(1), 17-24.

Cazorla, A., De los Ríos, I., & Salvo, M. (2013). Working With People (WWP) in rural development projects: A proposal from social learning. *International Journal of Rural Development*, *10*(70), 131-157.

Cazorla, A. De los Ríos, I., & Díaz Puente, J. M. (2017). *How to prepare planners in the Bologna European education context. En Insurgencies and Revolutions: Reflections on John Friedmann's Contributions to Planning Theory and Practice.* Routledge.

Cazorla, A., & Stratta, R. (eds.). (2017). *La universidad: motor de transformación de la sociedad.* FGUPM.

Cazorla, A., De los Ríos, I., Jordana, J., & Yagüe, J. (2014). Bases estructurales para el cambio en la UPS: hacia una universidad docente con investigación. En *Cuaderno de Reflexión Universitaria* (nro. 14). UPS-Cuenca.

Cazorla, A., De los Ríos, I., & Pasten, J. I. (2019). Sustainable Development Planning: Master's Based on a Project-Based Learning Approach. *Sustainability*, *11*, 6384.

Chambers, R. (1997). *Whose Reality Counts? Putting the First Last.* IT Publications.

De los Ríos, I., Cazorla, A., Díaz Puente, J. M., & Yagüe, J. (2010). Project-based learning in engineering higher education: two decades of teaching competences in real environments. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *2*(2), 1368-1378.

De los Ríos, I., Cazorla, A., Sastre, S., & Cadeddu, C. (2015). New university-society relationships for rational consumption and solidarity: actions from the Food Banks-UPM Chair. En L. Escajedo, & M. de Renobales (eds.), *Envisioning a future without food waste and food poverty. Societal challenges* (pp. 181-190). Wageningen Academic Publishers.

De los Ríos, I., & Rodríguez, F. (2015). Promoting professional Project Management skills in Engineering Higher Education: Project-based learning (PBL) strategy. *International Journal of Engineering Education*, *31* (1-B), 1-15.

De los Ríos, I., Sastre Merino, S., Lantada, A. D., García Martín, J., Nole, P., & Pérez Martínez, J. E. (2021). Building world class universities through innovative teaching governance. *Studies in Educational Evaluation*, *70*, 101031.

Fernández Pello, C. (2021). El perfil del profesor en una universidad de investigación. En F. San Martín, & A. Cazorla (comps.), *Buen gobierno en las universidades de investigación en un entorno digital global* (pp. 35-53). Fondo Editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Friedmann, J. (1993). Toward and Non-Euclidean Mode of Planning [Versión en español, 2001]. *Journal of American Planning Association*, 482.

Habermas, J. (2004). The moral and the ethical: A reconsideration of the issue of the priority of the right over the good. En S. Benhabib, & N. F. (eds.), *Pragmatism, critique, judgment* (pp. 29-44). MIT Press.

Hackett, R. K., Martin, G. R., & Rosselli, D. P. (1998). Factors Related to Performance Ratings of Engineering Students in Cooperative Education Placements. *Journal of Engineering Education*, *87*(4), 445-458.

Herrán, J., & Salgado, J. P. (2021). Gobierno para una universidad de investigación: la Universidad Politécnica Salesiana. En F. San Martín, & A. Cazorla (comps.), *Buen gobierno en las universidades de investigación*

en un entorno digital global (pp. 55-68). Fondo Editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

IPMA. (2019). *NCB-Bases para la Competencia en Dirección de Proyectos.* V 3.1. AEIPRO.

ISO. (2012). *Guidance on Project Management.* ISO 21500.

ISO. (2009). *Managing for the Sustained Success of an Organization. A Quality Management Approach.* ISO 9004.

Mohrman, K., Ma, W., & Baker, D. (2008). The research university in transition: The emerging global model. *Higher Education Policy*, *21*(1), 5-27.

Salgado Guerrero, J. P., De los Ríos, I., & López, M. (2017). Management of innovative and entrepreneurship projects from project-based learning: a case study on the UPS University in Ecuador. En B. Llamas, F. Mazadiego, & L. Storch (eds.), *Case study of Innovative Projects. Successful real cases.* In Tech.

San Martín, F., & Cazorla, A. (comps.). (2021). *Buen gobierno en las universidades de investigación en un entorno digital global.* Fondo Editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

UPS. (2021). *Resultados de investigación, innovación, emprendimiento y publicaciones.* Abya-Yala.

Yin, R. K. (2007). *Case study research: Design and Methods.* Thousand Oaks; SAGE Publications Inc.

Autores

Blas Garzón Vera

Académico dedicado a la docencia universitaria. Con estudios en grado y posgrado en varias universidades: Promotor Cultural, Licenciado en Administración Cultural, Magister en Estudios de la Cultura, Máster en Historia de América Latina-mundos indígenas y Doctor (PhD) en Historia. Miembro de Número de la Academia Nacional de Historia de Ecuador. Docente Titular Principal en la Universidad Politécnica Salesiana, en donde ha desempeñado varios cargos en la docencia, investigación y gestión universitaria. Coordinador del Grupo de Desarrollo Local-GIDLO. Cargo actual: director de la Maestría en Gestión Cultural (correo: bgarzon@ups.edu.ec ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1539-9985).

Juan Cárdenas Tapia, sdb

Sacerdote salesiano. Con estudios en varias instituciones de educación superior: Licenciado en Ciencias de la Educación, especialidad Psicopedagogía, Baccalaureum in Teología, Diplomado Superior en Evaluación de Educación Superior, Máster Universitario en Investigación en Didáctica, Formación y Evaluación Educativa y Doctor (PhD) en Educación y Sociedad por la Universitat de Barcelona-España. Desde su ordenación sacerdotal en el año 2002, ha ocupado varios cargos en Instituciones Educativas Salesianas. Fue presidente del Consejo Nacional de Educación Salesiana (2009-2014). Con amplia trayectoria y experiencia académica en la docencia e investigación educativa. Cargo actual: rector de la Universidad Politécnica Salesiana (correo: jcardenas@ups.edu.ec).

Xavier Merchán Arízaga

Catedrático e investigador, con estudios en grado y posgrado en varias universidades: Asistente Pedagógico, Licenciado en Ciencias de la educación, Magister en Desarrollo Local y Doctor (PhD) Ciencias Pedagógicas, Miembro

del equipo de la calidad educativa de las IUS en América latina, Miembro del ámbito 3 dedicado a la Pastoral Universitaria de las IUS en América Latina. Docente Titular Principal en la Universidad Politécnica Salesiana, en donde ha desempeñado varios cargos en la docencia, investigación y gestión universitaria. Coordinador del Grupo de Innovación educativa GIETAES, miembro del grupo de investigación GIDLO, Cargo actual: secretario técnico de Pastoral universitaria, director técnico de Pastoral Universitaria sede Cuenca (correo: xmerchan@ups.edu.ec ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3800-1784).

Vicente Rigoberto Samaniego

Académico dedicado a la docencia universitaria con estudios en grado y posgrado. Licenciado en Ciencias de la Educación con especialidad en Filosofía, por la Universidad Politécnica Salesiana; Magister en Gerencia y Liderazgo Educacional, por la Universidad Técnica Particular de Loja; Especialidad en Docencia Universitaria, por la Universidad del Azuay; docente del Área Razón y Fe; miembro del Grupo de Investigación en Desarrollo Local-GIDLO (correo: vsamaniego@ups.edu.ec ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0551-3692).

Freddy López Villavicencio

Académico dedicado a la docencia universitaria, gestión de proyectos y formación Bíblica- Teológica de los laicos. Licenciado en Filosofía y Estudios Religiosos; Licenciado en Teología. Magíster en Docencia Universitaria, Magíster en Desarrollo Local con mención en movimientos sociales, Máster Universitario en Planificación de Proyectos de Desarrollo Rural y Gestión Sostenible. Docente titular de la Universidad Politécnica Salesiana en el área de Razón y FE, y en Desarrollo Local. Exdirector del Instituto de Teología y Pastoral para Laicos de la Arquidiócesis de Cuenca. Miembro del Grupo de Investigación en Desarrollo Local-GIDLO y del Grupo investigación e innovación diálogo de saberes razón y fe (correo: flopez@ups.edu.ec).

Carmen Elizabeth Pillco Guamán

Asesora del Asociacionismo Salesiano Universitario dedicada al acompañamiento y animación de los jóvenes universitarios, elaboración de los proyectos de vinculación con la sociedad y a la gestión administrativa Pastoral de

la Universidad Politécnica Salesiana. Con estudios en grado en la Universidad Católica de Cuenca: Tecnóloga en Proyectos de Inversión, Economista y Diplomado en Pastoral de Juventud en la Universidad Católica Silva Henríquez de Chile (correo: cpillco@ups.edu.ec).

William Ítalo Jumbo González

Doctor y magister en Filosofía, magister en Bioética y docente del área de Razón y fe de la Universidad Salesiana de Quito. Ecuatoriano (correo: wjumbo@ups.edu.ec ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2176-7441).

José Eduardo Paucar Paucar

Doctorando en Teología, magister en Educación, docente del área de Razón y fe de la Universidad Salesiana de Quito. Ecuatoriano (correo: jpaucar@ups.e du.ec ORCID: https://orcid.org/ 0000-0002-3614-0334).

Jorge Washington Chávez Barrionuevo

Ingeniero en Electrónica, maestrante en Electrónica y Automatización, y forma parte del equipo coordinador TEPES de la Pastoral Universitaria de la sede Quito. Ecuatoriano (correo: jchavezb@ups.edu.ec ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4455-717X).

Miriam Bernarda Gallego Condoy

Ecuatoriana, doctora en Educación. Máster en Necesidades Educativas Especiales. Docente de la carrera de Educación. Miembro del grupo de Investigación de Educación Inclusiva (correo: mgallego@ups.edu.ec ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4684-5984).

Miriam Mariana Gallegos Navas

Ecuatoriana, directora de la Maestría en Educación Especial, docente de la carrera de Educación. Coordinadora del grupo de investigación de Educación Inclusiva GEI. Miembro de la cátedra UNESCO. Representante del Ecua-

dor ante el Consejo para la educación de las personas con discapacidad visual ICEVI Latinoamérica (correo: mgallegos@ups.edu.ec ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1576-7293).

Priscilla Rossana Paredes Floril

Ecuatoriana, doctora en Ciencias Administrativas, Magíster en Tributación y finanzas, Magister en Educación Superior, Especialista en Tributación, Especialista en Gerencia en Educación Superior, docente de la carrera de Contabilidad y Auditoría. Editora de la *Revista Retos* Miembro del grupo de Investigación de Educación Inclusiva GEI. Doctor Honoris Causa y Orden dorada Magisterial otorgada por la Organización Internacional para la inclusión y calidad educativa (OIICE) (correo: pparedes@ups.edu.ec ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9870-1339).

Alberto Rusbel Duchi Bastidas

Ecuatoriano, magister en Gerencia de Sistemas, Master en Seguridad Informática, Docente de la carrera de Ciencias de la Computación, Miembro del grupo de Investigación de Educación Inclusiva GEI. Miembro de ICEVI Latinoamérica (correo: aduchi@ups.edu.ec ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9710-3211).

Washington Ramiro Rubio Rubio

Ecuatoriano, licenciado en Ciencias de la Educación, especialidad Filosofía, Magíster en Docencia Universitaria y administración educativa, Miembro del grupo de Investigación de Educación Inclusiva GEI. Miembro de la cátedra UNESCO. Miembro de ICEVI Latinoamérica (correo: wrubio@ups.edu.ec ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8900-2664).

Fulvio Elívar Cabrera Jiménez

Ecuatoriano, magíster en Tecnología Espiritual y Magíster en Ciencias de la Educación con especialidad en Cultura Religiosa. Docente de Pastoral Área Razón y Fe. Miembro del grupo de Investigación de Educación Inclusiva GEI. Miembro de la cátedra UNESCO (correo: fcabrera@ups.edu.ec).

Paola Estefanía Carrera Hidalgo

Profesora investigadora de la Universidad Politécnica Salesiana en áreas de ciencias sociales, proyectos y emprendimiento. Coordina la Secretaría Técnica de Ecosistema de Emprendimiento e Innovación de la UPS. Máster en Proyectos de Desarrollo y Gestión Sostenible (Universidad Politécnica de Madrid) e Internacionalista (Universidad Internacional del Ecuador). Doctoranda por la Universidad de Ferrara (Italia) en el programa de Economía y Gestión de la Innovación y la Sostenibilidad. Emprendedora y promotora del desarrollo humano, social y sostenible (correo: pcarrera@ups.edu.ec ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7666-3703).

Napoleón Esquivel

PhD en Ciencias de la Educación con especialización en Pedagogía y Medios de Comunicación por la Pontificia Universidad Salesiana de Roma, licenciado en Teología Fundamental por el Pontificio Ateneo San Anselmo de Roma, licenciado en Ciencias de la Educación por la Universidad Politécnica Salesiana, docente de las carreras de Educación Inicial y Educación Básica en la UPS Sede Quito, integrante del Grupo de Investigación en Políticas Curriculares y Prácticas Educativas, investigador de líneas temáticas como interdisciplinariedad, integración de saberes y ciudadanía activa, coordinador de la Maestría en Innovación en Educación de la Sede Quito.

Carolina Elizabeth Cañar Tapia

Egresada de la Carrera de Educación Básica en la Universidad Politécnica Salesiana. Licenciada en Ciencias de la Educación Básica. Escritora de artículos científicos. Publicación en la *Revista de Estudios Pedagógicos de Chile*, título del artículo: "Revisión sistemática del aula invertida en el Ecuador: aproximación al estado del arte". Publicación en la *Revista Electrónica de Tecnología Educativa Edutec*, título del artículo: "Análisis de las Estrategias y Recursos didácticos en la Educación General Básica bajo los principios del Diseño Universal del Aprendizaje".

María José Arízaga Yépez

Licenciada en Ciencias de la Educación, especialidad Castellano y Literatura, Magíster en Literatura Infantil y Juvenil. Docente de las carreras de Educación Básica y Educación Inicial. Coordinadora de Práctica Preprofesional y Vinculación de las Carreras de Educación de la Universidad Politécnica Salesiana, sede Quito.

Abigail Alejandra Cantuña Ávila

Egresada de la Carrera de Educación Básica en la Universidad Politécnica Salesiana obteniendo el título de Licenciada en Ciencias de la Educación Básica. Escritora de artículos científicos y se ha publicado en la *Revista de Estudios Pedagógicos de Chile*, título del artículo: "Revisión sistemática del aula invertida en el Ecuador: aproximación al estado del arte". Publicación en la *Revista Electrónica de Tecnología Educativa Edutec*, título del artículo: "Análisis de las Estrategias y Recursos didácticos en la Educación General Básica bajo los principios del Diseño Universal del Aprendizaje".

Diana Yaneth Ávila Camargo

Licenciada en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Sociales, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia. Magister en Estudios de la Cultura con mención en Políticas Culturales y Candidata Doctorado en Estudios Culturales Latinoamericanos, Universidad Andina Simón Bolívar, Quito, Ecuador. Actualmente se desempeña como Docente e investigadora del Grupo de Educación e Interculturalidad de la carrera de Licenciatura en Educación Básica y Educación Intercultural Bilingüe de la Universidad Politécnica Salesiana, sede Quito-Ecuador.

David Fernando Calderón Aguirre

Profesional comprometido con la rama de ciencias de la vida y la investigación científica con enfoque al cambio climático, soberanía alimentaria, entre otras. Ingeniero ambiental de profesión y consultor ambiental calificado con el aval de la Autoridad Ambiental Nacional. En mi experiencia he desempeñado trabajos a nivel nacional en temáticas afines al medio ambiente y la responsabilidad social (correo: dcalderona@est.ups.edu.ec ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1897-9638).

Portilla Leonidas Fredi Farfán

PhD en Tecnologías Agroambientales. Ingeniero Agrónomo. Licenciado en Ciencias de la Educación. Profesor de Segunda Enseñanza. Suficiencia Investigadora. Magister en Educación Superior. Especialista en Fitopatología. Especialista en Educación Superior. Diplomado en Evaluación Superior. Doctorando en Valores y Cultura. Amplia experticia laboral universitaria. Autor de artículos científicos y de los libros de Agroclimatología y Flechazos Humanos. Director de la Estación Científica Aguarongo UPS. Docente Investigador principal del área de Ciencias de la Vida Universidad Politécnica Salesiana (correo: fportilla@ups.edu.ec).

Gliceria Gómez Ceballos

Doctora en Ciencias Económicas. Docente investigadora de la Universidad Politécnica Salesiana. Coordina el Grupo de Investigación de Gestión de Pequeñas y Medianas de Empresas (GIGMP). Trabaja en las líneas sobre: Gestión del Turismo, Gestión del Desarrollo local, Vínculo Universidad-Sociedad. Posee varias publicaciones en revistas y libros como autora y coautora, ha sido ponente en eventos científicos de nivel nacional e internacional; Ha dirigido varios proyectos adscritos a Programas Nacionales y proyectos conjuntos con otras universidades y organismos internacionales como Pablo de Olavide y Sevilla España; Siena, Italia, Colima, México; PDHL PNUD; FAMSI (ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6955-3293).

Ana Julia Vega Luna

Docente investigadora en la Universidad Politécnica Salesiana, Coordinadora del Grupo de Innovación Educativa para la Soberanía y Seguridad Alimentaria (GIE SYSA). Miembro del Grupo de Investigación Gestión de las MiPymes (GIGMP), para el desarrollo de modelos de gestión para las medianas y pequeñas empresas de la provincia Azuay. Ingeniera Comercial y Contador Público, aspirante a Doctor en Ciencias de la Comunicación Social, en la Universidad de la Habana-Cuba. Especialista en Recursos Humanos, Universidad Politécnica de Madrid, Magíster en Administración de Empresas, Escuela Politécnica del Ejército, y Diplomado Superior en Gestión Cultural, Universidad del Azuay (ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3948-0518).

Gabriela Araujo Ochoa

Recibió el grado de Ingeniera Comercial por la Universidad Politécnica Salesiana en 2006, en 2014 el de Magíster en Gestión Empresarial por la Universidad Técnica Particular de Loja. Obtuvo el grado de doctor en Dirección de Organizaciones por la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla de México, en 2021. Es miembro del Grupo de Investigación de Gestión de Medianas y Pequeñas Empresas y docente de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, Ecuador. Sus áreas de interés son: Planificación Estratégica, Administración de Empresas, Mejoras en asociaciones y proyectos (ORCID: https://orcid.org/ 0000-0003-3323-1596).

Pablo Efraín Romero Guayasamín

Licenciado de Comunicación Social, especialidad Investigación por la Universidad Central de Ecuador. Magíster en Comunicación Estratégica por la Universidad Andina Simón Bolívar, sede La Paz. Especialista Superior en Derechos Humanos por la Universidad Andina Simón Bolívar, sede Quito. Diploma Superior en Juventud y Sociedad por FLACSO Ecuador. Docente de grado y posgrado en la Universidad Politécnica Salesiana, sede Quito. Integrante del Grupo de Investigación en Comunicación GIC1 y Coordinar del proyecto Observatorio universitario de medios. Coeditor de la revista de pastoral juvenil universitaria *Utopía*. Consultor en temas de juventud, género, derechos humanos, comunicación y políticas públicas (correo: promerog@ups.edu.ec ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3438-3452).

José Luis Aguayo Morales

Ecuatoriano, magister en Ciberseguridad, Magister en Redes de Comunicaciones, Magister en Sistemas Informáticos Educativos, Docente de la carrera de Ciencias de la Computación, Miembro del grupo de investigación Grupo de Investigación Desarrollo de Aplicaciones y Software Basados en las TIC (DASTIC) (correo: jaguayo@ups.edu.ec ORCID: https://orcid.org/ 0000-0002-3303-7673).

Daniel Giovanny Díaz Ortiz

Ecuatoriano, ingeniero en Sistemas, especialidad Telemática, Magíster en Universitario en Software Libre, Magister en Redes de Comunicaciones, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, Coordinador de Vinculación con la Sociedad de la Carrera de Ingeniería en Ciencias de la Computación, Amainador del Grupo de Apoyo a Organizaciones Sociales GAOS (correo: ddiaz@ups.edu.ec ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0993-729X).

Luz Bernardita Mejía Chafuelan

Ecuatoriana, licenciada en Trabajo Social, Maestría en el área de Trabajo Social, Evaluación de Proyectos, Educación Inclusiva, Lengua de Señas Ecuatoriana, Fácil Lectura y formatos Accesible, aplicables al ejercicio profesional. Miembro de FENEDIF, Proyecto SIL, Servicio de Integración Laboral (correo: lmejia.sil@discapacidadesecuador.org ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8789-9703).

Gary Ampuño Avilés

Graduado como Máster en Automatización y Control Industrial por la Escuela Superior Politécnica del Litoral de Ecuador. Ha trabajado durante más de diez años en diferentes empresas. Es Docente asociado en la Universidad Politécnica Salesiana en donde ha desempeñado varios cargos en la docencia, investigación y gestión universitaria. En los últimos ocho años se ha dedicado a la educación superior y ha dirigido 18 tesis de licenciatura y 7 tesis de maestría. Miembro del Grupo de Investigación: Sustainability, Management and Regulation of Telecommunications and Energy (SMART-TECH). Cargo actual: director de la Carrera de Electricidad en la sede Guayaquil (correo: gampuno@ups.edu.ec ORCID: 0000-0003-2408-2170).

Juan Lata García

Ecuatoriano, profesional en el área eléctrica con diez años de experiencia en empresas multinacionales, actualmente dedicado a la docencia universitaria. Estudios de grado cursados en el Ecuador, mientras que los de posgrados cursados en el extranjero en el campo de la energía renovable, obteniendo dos

masters en Dispositivos y Sistemas Fotovoltaicos y en Energías Renovables y Eficiencia Energética, adicional es doctor en Energías Renovables. Docente Titular Agregado en la Universidad Politécnica Salesiana, pertenece al grupo de Investigación de Procesos Industriales (GIPI), donde tiene varias investigaciones publicadas en revistas de alto impacto (correo: jlatag@ups.edu.ec).

Enith Jaqueline Marcillo López

Máster en Gestión de Proyectos Socioproductivos. Máster en Docencia Universitaria, especialista en Diseño Curricular por Competencia, docente de la Universidad Politécnica Salesiana Quito-Ecuador. Ecuatoriana (correo: emarcillo@ups.edu.ec ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3685-4329).

Fredy Marcelo Suntaxi Suntaxi

Magister en Docencia Matemática y docente del área de formación básica de la Universidad Politécnica Salesiana, Quito. Ecuatoriano (correo: fsuntaxi@ups.edu.ec ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4623-8367).

Ignacio de Los Ríos Carmenado

Catedrático de Proyectos de Ingeniería en la Universidad Politécnica de Madrid, con 3 sexenios de investigación. Director Grupo Investigación GESPLAN Planificación y Gestión Sostenible del desarrollo rural/local) de la Universidad Politécnica de Madrid. Vicepresidente de la Asociación Española de Dirección e Ingeniería de Proyectos AEIPRO IPMA-Spain (International Project Management Association). Certified Project Management, Level C IPMA. Director del Programa de Doctorado de Planificación de Proyectos de Desarrollo Rural y Gestión Sostenible de la UPM, Erasmus Mundus Programme de la Unión Europea Sustainable Development desde 2016. Director de 22 tesis doctorales. Autor de una patente internacional. Ha publicado 22 libros, 57 artículos científicos indexados. Editor en jefe de la *Revista La Granja* de la Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador (correo: ignacio.delosrios@upm.es).

Bernardo Salgado Guerrero

Licenciado en Estudios Internacionales. Tecnólogo en Mercadeo Internacional. Máster Universitario en Cooperación al Desarrollo Especialización en Planificación Integral del Desarrollo Local. Grupo de Investigación Universidad y Bienes Comunes. Docente y Secretario Técnico de Vinculación con la Sociedad e Internacionalización de la Universidad Politécnica Salesiana (correo: bsalgado@ups.edu.ec).

Edgar Gonzalo Gordillo Gordillo

Arquitecto, Docente universitario y Educador, con experiencia en el diseño, gestión y evaluación de proyectos de desarrollo para poblaciones en situación de vulnerabilidad a nivel nacional y a nivel de la cooperación internacional. Arquitecto con especialidad en Planificación y Diseño Urbano por la Universidad de Cuenca. Máster en Planificación de Proyectos de Desarrollo Rural y Gestión sostenible por la Universidad Politécnica de Madrid - España. Magister en Pastoral Juvenil por la Universidad Politécnica Salesiana. Director de la Fundación Salesiana Paces desde el 2005, Coordinador del Proyecto Salesiano Ecuador (2006-2009). Director Técnico de Vinculación con la Sociedad (2016 – 2022), Cargo actual: Director de Carrera de Arquitectura de la Universidad Politécnica Salesiana – Cuenca. Correo: egordillo@ups.edu.ec

Diana Arce Cuesta

Doctora (PhD) en Informática, especialidad en Gestión de Sistemas Complejos. Máster en Informática, especialidad en Gestión de Sistemas de Información por la Universidad Federal de Rio de Janeiro - Brasil. Ingeniera de Sistemas por la Universidad Politécnica Salesiana - Ecuador. Academica con experiencia en investigación con poblaciones vulnerables enfocada al emprendimiento y sistematización de lecciones aprendidas en Fundación Salesiana PACES. Cuenta con publicaciones científicas orientadas a la interacción entre personas, procesos y tecnología en áreas de educación, salud y gestión de emergencias. Ha participado en proyectos de investigación en colaboración con instituciones de Brasil y Ecuador: Red Globo-Brasil; Centro Integrado de Comando y Control-Brasil; Instituto Nacional de Cáncer-Brasil; PNUD-Ecuador; Ministerio de Eduacción-Ecuador. Cargo actual: Docente en Universidad Politécnica Salesiana, investigadora en la Cátedra UNESCO. Correo: dianaarcecuesta@gmail.com Orcid: https://orcid.org/0000-0003-4261-5671



Con este mismo título, en diciembre de 2021, apareció el primer volumen de este trabajo. La intención fue sistematizar algunos proyectos de vinculación que habían logrado impactos sociales en términos cualitativos y de innovación educativa. En esa oportunidad se presentó una obra con diez capítulos de reflexión, sistematización, análisis y descripción de la trascendental importancia que implica para la UPS la vinculación con la sociedad.

Ahora, al cumplir la UPS 28 años de vida institucional, presentamos este segundo volumen, que recoge en 14 capítulos el trabajo de 37 docentes, administrativos, estudiantes e investigadores invitados de distintos campos científicos. Es la continuación de la sistematización de los proyectos de vinculación emblemáticos que se han desarrollado en las sedes de Cuenca, Quito y Guayaquil de la universidad. En cada uno de ellos se podrá encontrar el esfuerzo que la UPS ha desarrollado en estos 28 años desde su fundación, para conseguir trasformaciones sociales. Fiel a su misión y visión institucional, ha desplegado un arduo trabajo en el campo científico, tecnológico y cultural, dándose a conocer como una institución de excelencia académica, producción científica, responsabilidad social y capacidad de incidir en el desarrollo de la sociedad ecuatoriana.







